N° 87

ÉTUDE STATISTIQUE

SUR LA

MORTALITÉ INFANTILE

A MONTPELLIER, DE 1892 A 1901

DÉDUCTIONS ÉTIOLOGIQUES ET PROPHYLACTIQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Juillet 1902

ACAD. LORRAT BIBL.

PAR

Mlle Marie VINSONNEAU

Née à Anzin (Nord), le 14 juillet 1879

LAURÉAT DE LA FACULTÉ (MENTION TRÈS HONORABLE CONCOURS 1898)
LAURÉAT DE LA FACULTÉ (MENTION HONORABLE CONCOURS 1899)
LAURÉAT DE LA FACULTÉ (MENTION HONORABLE CONCOURS 1901)
EXTERNE DES HÔPITAUX (CONCOURS 1899)
INTERNE PROVISOIRE DES HÔPITAUX (CONCOURS 1901)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER
IMPRIMERIE G. FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand Fabre et quai du Verdanson

1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✲) . . . . . DOYEN
FORGUE . . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Hygiène.	MM. BERTIN-SANS (✲)
Clinique médicale	GRASSET (✲).
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol	GRYNFELTT.
— — ch. du cours, M. VALLOIS.	
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✲)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✲).
Physique médicale.	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC

Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✲).

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	DE ROUVILLE, agr.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. VALLOIS	MM. IMBERT
RAUZIER	MOURET	BERTIN-SANS
MOITESSIER	GALAVIELLE	VEDEL
DE ROUVILLE	RAYMOND	JEANBRAU
PUECH	VIRES	POUJOL

M. H. GOT, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. BAUMEL, *président.*	MM. RAYMOND, *agrégé.*
CARRIEU, *professeur.*	VEDEL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR BAUMEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS

VINSONNEAU-BLUM.

PRÉFACE

« Un bon livre, écrit un fin lettré, n'a pas besoin d'excuses, et un mauvais livre est inexcusable. Ce sont, pour l'ordinaire, dires perdus que les avant-dires (1). » Mais d'abord ce modeste travail n'est pas un livre et il est légitime d'excuser, en une thèse inaugurale, l'intervention personnelle de l'étudiant qui a l'honneur et le devoir de soumettre à la bienveillante critique de ses Maîtres son dernier exercice scolaire. Peut-être cette obligation est-elle encore plus impérieuse et aussi plus agréable à remplir lorsque le candidat docteur est une jeune fille qui se rappelle, au moment où vont se terminer ses études, l'émotion et l'anxiété de ses débuts, la crainte inspirée par des travaux qui paraissaient d'abord surpasser ses forces, mais aussi l'accueil courtois et encourageant de ses maîtres, le charme lucide et le captivant intérêt de leur enseignement.

---

(1) A. Henri Becker, docteur ès-lettres, Loys le Roy, Paris, 1896.

Entre tous, comment ne citerions-nous pas d'abord M. le professeur Baumel. A la clinique des enfants qu'il dirige en savant pédiatre, nous avons appris, soit comme externe, soit comme interne, à aimer l'enfant et à l'entourer des soins spéciaux qu'exige ce frêle organisme en perpétuelle évolution. « Il y a une pathologie et une clinique spéciales à l'enfant », et on ne peut pas avoir suivi les leçons de M. le professeur Baumel sans être pénétré définitivement de cette vérité que la pédiatrie représente désormais une branche originale et vivace de la médecine.

Que notre président de thèse veuille bien recevoir ici l'hommage de notre respectueuse gratitude ; nous lui devons d'avoir compris l'importance scientifique particulière et le rôle humanitaire de cette médecine infantile à laquelle nous nous proposons de consacrer toutes nos forces et où, à ce qu'il nous semble, la femme docteur est appelée à rendre quelques services.

A M. le professeur-agrégé Raymond, dont nous avons été l'externe et qui pendant tout le cours de notre travail ne nous a ménagé ni ses conseils, ni ses encouragements, il nous est bien agréable d'offrir le témoignage de notre sincère reconnaissance. Peut-être en feuilletant les pages de notre travail, retrouvera-t-il l'écho de ses belles leçons de pathologie générale, où nous avons appris la philosophie de la médecine et acquis le goût de ses hautes généralisations qui doivent distinguer le médecin moderne de l'ancien empirique.

Dans le laboratoire où M. le doyen-honoraire Vialleton nous a fait l'honneur de nous admettre, non seulement nous avons eu l'avantage de voir à l'œuvre un histologiste éminent, mais guidée par ses conseils bienveillants, nous nous sommes efforcée d'acquérir quelque expérience dans la délicate technique de l'observation, qualité si nécessaire au clinicien.

A la clinique de M. le professeur Truc, nous avons été chargée de rédiger les observations et, sous la ferme direction de ce Maître, il ne nous a pas été permis d'oublier un instant la valeur de la précision minutieuse dans les sciences médicales et de la méthode rigoureusement appliquée.

Externe chez M. le professeur Estor, dont les leçons vivront dans notre souvenir comme des modèles de clarté didactique ; chez M. le professeur Grasset, qui fut toujours si bienveillant à notre égard ; chez MM. les professeurs-agrégés Puech et Vallois, qui ont dirigé nos études d'obstétrique, nous ne saurions oublier combien nous leur sommes redevable.

Nous n'avons jamais hésité à recourir aux conseils et au dévouement de M. le professeur Carrieu, dans le service duquel nous avons maintes fois pu apprécier les qualités que doit posséder un Maître-clinicien ; il a bien voulu faire partie de notre jury de thèse, et nous sommes très sensible à cette marque de bienveillance dont il nous honore.

M. le professeur-agrégé Rauzier a toujours été pour nous le plus indulgent des juges, et à ses consultations de l'Hôpital-Général nous n'avons jamais été surprise de voir plus d'étudiants que la salle n'en peut contenir.

MM. les chefs de clinique Ardin-Delteil et Soubeyran, qui nous ont autorisée à suivre leurs conférences préparatoires à l'Internat, nous ont prodigué leur temps et leur savoir avec un dévouement infatigable. Ils ont droit à notre inaltérable reconnaissance.

Sans doute, rien n'est plus naturel que de rencontrer l'esprit de courtoisie et de haute solidarité dans ce groupement d'élite qui constitue l'Internat : pourtant, nous sommes particulièrement heureuse de rendre à nos camarades ce témoignage, que nous avons trouvé près d'eux l'accueil le plus poli et le plus obligeant.

Ainsi, peu à peu se dissipèrent, au cours de nos études, les inquiétudes du début et, au moment de terminer cette thèse, il nous semble que les maîtres éminents de cette antique et célèbre Université, sans empiéter en rien sur les droits de l'impartiale justice, ont su faire à la première étudiante française prenant part aux concours de la Faculté et des Hôpitaux, un accueil qu'elle ne saurait oublier et qui prouve, pour l'avenir, celui que d'autres seront certaines de trouver.

Comment pourrais-je terminer, sans adresser des remerciements à celui qui, depuis mon enfance, n'a cessé de me guider dans la bonne voie et m'a prodigué ses le-

çons sans compter, — à mon père. Il fut mon premier maître, et aujourd'hui encore, grâce à ses conseils, je me vois armée pour une lutte que j'affronte avec confiance.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545821_0071

ÉTUDE STATISTIQUE

SUR

LA MORTALITÉ INFANTILE

A MONTPELLIER, DE 1892 A 1901

DÉDUCTIONS ÉTIOLOGIQUES ET PROPHYLACTIQUES

LA CRISE DE LA NATALITÉ

Il y a une crise européenne de la natalité ; à l'exception de la Hongrie et de la Finlande, où le rapport du nombre des naissances à celui des habitants a augmenté partout, il faut signaler une diminution constante et sensible : de 1865 à 1896, la natalité descend en Irlande de 26,4 p. 1000 à 23,1 ; en Angleterre, de 35,3 p. 1000 à 30,2 ; en Belgique, de 31,8 p. 1000 à 28,4; en Prusse, de 37,9 p. 1000 à 36,7. On pourrait, sur les tableaux dressés par M. Levasseur, poursuivre longuement cette énumération démographique : on constaterait le même phénomène, qu'il s'agisse de l'antique Helvétie ou du jeune Empire allemand, partout diminue la natalité. Mais tandis que la diminution dépasse rarement 2 p. 1000 dans les autres Etats, on constate qu'elle descend en France de 32,2 pendant la pre

mière période décennale du XIX[e] siècle à 22,1 en 1896. Pour prendre non plus des moyennes, mais des chiffres précis, on constate en 1887, par exemple, 899.333 naissances, tandis qu'en 1896 on n'en compte plus que 865.586.

Veut-on connaître l'incidence de ce phénomène sur le nombre des conscrits en ajoutant, d'ailleurs, que la proportion des naissances masculines ne cesse de diminuer en France ? Il suffira de jeter un coup d'œil sur le tableau suivant, tout récemment publié par un démographe éminent, M. le docteur Bertillon. « Le nombre des conscrits diminuant proportionnellement à celui des naissances masculines, on peut annoncer avec certitude quel sera le nombre approximatif des conscrits d'ici à vingt ans.

Voici le nombre moyen des naissances masculines par périodes quinquennales et le nombre de conscrits qu'on en peut espérer :

	Naissances masc. en 1 an		Conscrits en 1 an
1876-1880. . .	481.000	fournissent	330.000 en 1896-1900
1881-1885. . .	478.000	fourniront	328.000 en 1901-1905
1896-1900. . .	463.000	—	317.000 en 1906-1909
1891-1895. . .	438.000	—	300.000 en 1910-1914
1896-1900. . .	431.000	—	295.000 en 1915-1919

Ainsi le nombre des inscrits dans vingt ans sera inférieur de 35.000 hommes à ce qu'il est aujourd'hui (1). »

En même temps l'excédent des naissances sur les décès augmente partout et décroît dans d'effrayantes proportions en France : la crise générale de la natalité aboutit pour la France seulement à une crise de dépopulation.

(1) Docteur Bertillon. *Le Temps* du 22 juin 1902.

En Italie, l'excédent passe de 7,26 pendant la période décennale 1861 à 1870 à 10,70 en 1898. L'Allemagne s'élève de 10,33 à 15,60. L'Angleterre et la Russie descendent insensiblement de 12 18 et 12 à 11,20. Pour la France, on tombe au chiffre dérisoire de 0,80. « De mon calcul, écrit M. Levasseur, il résulte que la France, en 1789, possédait le quart de la population totale des quatre grandes puissances de ce temps : en 1896, elle comptait seulement à raison de 12,2 p. 100 dans le total des grandes puissances portées au nombre de six. L'Empire allemand, qui avait quatre millions d'habitants de plus qu'elle en 1872, la dépassait en 1896 d'environ quatorze millions (1).» Les travaux les plus récents de l'éminent docteur J. Bertillon ont dû apporter une éclatante et lamentable confirmation aux thèses de M. Levasseur.

« Plus nous allons, écrit-il, plus est rapide l'accroissement des nations voisines. C'est ce que nous allons démontrer.

Nombre d'habitants (en milliers d'habitants) dont s'accroît en un an chacun des pays indiqués (territoire actuel.)

	1851-61	1861-71	1871-81	1881-91	1881-1900
France (territ. actuel) . . .	93	23	130	73	46
Iles-Britanniques.	156	256	340	285	375
Allemagne (territ. actuel) .	235	307	442	419	692
Autriche-Hongrie	181	304	180	348	395
Italie	108	178	166	200	

L'accroissement a été plus considérable encore pendant les dernières années. Voici l'excédent des naissan-

(1) Levasseur. — *La Population française*, t. II, ch. VII, VIII et XIV.

ces sur les décès pendant l'année 1899, qui vient d'être publié :

France	731.394
Iles-Britanniques	422.156
Allemagne	795.107
Autriche-Hongrie	530.806
Italie	385.165

Ainsi l'Allemagne, par exemple, qui gagnait chaque année 235,000 habitants pendant la période 1850-1860, en gagne aujourd'hui 795,000 en un an.

Ce sont là des nombres absolus qu'il convient de ramener à une commune mesure, soit à 1,000 habitants, pour les mieux comparer entre eux. Les chiffres suivants expriment donc de combien 1,000 habitants recensés au commencement de chaque période se sont accrus en dix ans. Par exemple, on voit que 1,000 Allemands recensés en 1851 se sont accrus de 66 habitants en dix ans ; 1,000 Allemands recensés en 1891 se sont accrus de 140 en dix ans.

Accroissement en dix ans pour 1,000 *habitants*

	1851-61	1861-71	1871-81	1881-91	1891-1900
France	26	6	36	19	12
Iles-Britanniques	57	88	108	82	100
Allemagne	66	81	108	93	140
Autriche-Hongrie	59	95	50	92	96
Italie	46	71	62	73	

On voit que *jamais* l'accroissement de la population n'a été plus fort, soit en chiffre absolu, soit en chiffre relatif, que pendant les dix dernières années. La France *seule* fait exception (1) ».

(1) Alliance nationale pour l'accroissement de la population française. Assemblée générale du 14 juin 1901. Discours de M. J. Bertillon, président.

D'un phénomène social aussi complexe les causes doivent être multiples, et l'on conçoit comment tant de spécialistes, également bien intentionnés et non moins bien documentés, chacun à leur point de vue, ont pu préconiser une multitude de palliatifs. Il semble pourtant que si, pour favoriser l'accroissement des naissances, les moyens proposés sont aussi faciles à imaginer que peu efficaces, nous pouvons du moins arrêter l'augmentation progressive des décès, en combattant de mieux en mieux la mortalité infantile.

On a peu d'enfants en France : le nombre de familles ayant un enfant atteint 21,7 p. 100 ; ayant deux enfants 19,5 p. 100 ; ayant trois enfants, 13 p. 100, et sans enfant 14,9 p. 100. On en perd beaucoup, — et beaucoup trop, — c'est un mal plus grand encore. Si le premier échappe presque entièrement à nos prises, au second du moins nous pouvons presque toujours porter remède. Et ici nous avons pour premier et puissant auxiliaire la collaboration active des parents : quiconque a des enfants veut les conserver. Seulement, pour bien des motifs, il ne sait pas et il ne peut pas atteindre ce but.

Il est donc urgent et capital de faire de la *puériculture* pour conserver le petit nombre d'enfants que nous possédons, et d'en vulgariser les notions essentielles pour éclairer l'affection des parents.

En pareille matière, on ne répandra jamais assez les chiffres précis : il faut mettre le sentiment au service de la raison. Les seuls enfants de 0 à 1 an ont fourni pendant 6 ans, dans la population urbaine de la France, 292,363 décès, c'est à-dire 3,69 décès p. 1000 habitants, et il ne s'agit pas même du tiers de la population totale. Si on examine les décès dus aux seules maladies *évitables*, voici pour la période qui va de 1892 à 1897 et sur un total qui

représente seulement le cinquième de la population française, les chiffres qu'on doit enregistrer :

La diarrhée a produit.	61.337	décès
Les maladies infectieuses.	7.911	—
Les maladies des voies respiratoires.	23.485	—
La tuberculose	3.938	—
La débilité congénitale	52.332	—
Total.	149.903	

ce qui donne pour l'ensemble de la population le total possible en 6 ans de 745.515 décès évitables pour les seuls enfants de 0 à 1 an. M. le professeur Brouardel n'avait que trop raison lorsqu'il écrivait cette phrase qui devait être affichée dans toutes les mairies : « *Il meurt en France tous les ans CENT VINGT MILLE enfants de trop.* » En d'autres termes, par notre faute, nous laissons périr chaque année dans notre pays plus d'enfants que nous coûterait d'hommes une grande expédition militaire.

Que la mortalité infantile puisse être sensiblement diminuée, nous en avons la preuve par la statistique des pays de langues anglaise et scandinave.

« Sur 1000 naissances vivantes, on compte en Ecosse 122,3 décès de 0 à 1 an et en Norvège 96,3. En France, les décès infantiles ont subi les variations les plus instructives :

FRANCE

Sur 1.000 *naissances, combien de décès de* 0 *à* 1 *an* (1).

1840-1849	160	1872-1878	165
1853-1856	168	1879-1883	167
1857-1866	178	1884-1888	168
1867-1869	179	1889-1893	169
1870-1871	212	1894-1898	161

A titre de comparaison, nous mentionnons la mortalité de 0 à 1 an dans les principaux pays de l'Europe, pendant les deux périodes décennales 1874-1883 et 1884-1893. »

Les variations précédentes prouvent la possibilité d'agir sur la mortalité infantile, et, d'autre part, n'est-il pas humiliant de constater qu'en dépit des progrès immenses accomplis par l'hygiène et la pédiatrie, nous en sommes restés juste au même point qu'en 1840 en ce qui concerne les décès d'enfants ? Il est temps, grand temps de réagir.

---

(1) Les chiffres relevés à 1840-1849 et 1857-1866 sont empruntés à M. le docteur Bertillon père (art. France du *Diction. encyclop. des Sciences méd.* et *Atlas de Démogr. figurée de la France*, in f° 1874, Masson, éditeur). La mortalité des enfants en nourrice, comptée de même, peut être *évaluée* à 228 (*Du degré d'efficacité*, etc., par le docteur Jacques Bertillon).

MÉTHODOLOGIE

Pour entamer une lutte méthodique contre un pareil fléau, suffit-il d'en connaître l'existence, de savoir en bloc le nombre global des victimes qu'il dévore, au risque de disperser et d'affaiblir les efforts qu'il faudra tenter ? L'importance capitale du problème à résoudre exige l'emploi d'une méthode précise et le recours à tous les moyens d'analyse et d'investigation que la science contemporaine met à notre disposition.

1° Une question bien posée est à moitié résolue : et en une matière si délicate la méthodologie demande à être précisée avec soin. Il semble d'abord que si l'on veut connaître autrement que par des totaux d'apparat la mortalité infantile en France, il est nécessaire d'appuyer les études à entreprendre sur une base large et solide. Il conviendrait de dresser pour chaque commune, et non plus seulement pour les grandes villes et en bloc, le détail minutieux de la mortalité infantile. Il serait indispensable de fixer ainsi le casier nosologique infantile de chaque commune, — tandis que les publications officielles ne sont guère utilisables que pour les villes comptant une population supérieure à 30.000 habitants ; nous verrons à maintes reprises, dans le cours de ce travail, à quelles graves erreurs peut conduire l'indigence de la statistique officielle.

« Il est d'autant plus nécessaire, écrit M. Strauss dans son beau livre : *Dépopulation et Puériculture*, de dresser pour chaque ville, pour chaque localité, son casier sanitaire infantile, que, dans un certain nombre d'agglomérations urbaines, la dîme mortuaire s'abaisse heureusement. »

Ailleurs on constate une majoration effrayante. « A quoi tiennent cette infériorité lamentable d'une part, et cette situation relativement privilégiée de l'autre ? L'investigation minutieuse des hygiénistes, des médecins du premier âge, ne manquera pas de le révéler, et les pouvoirs publics connaîtront avec précision la conduite à tenir, l'effort à faire sur tous les points du territoire » (1).

2° Ce casier doit être constitué au moyen d'une statistique embrassant un nombre d'années assez grand pour fournir des conclusions valables, mais assez restreint pour comporter des causes et des effets concordant avec l'état social actuel. Aussi la période décennale nous paraît-elle indiquée. Sans doute les statistiques présenteront toujours un caractère inévitable de contingence : elles valent surtout par ceux qui les font et il nous a été donné d'en voir une où figurait un enfant d'un an mort de débilité sénile ! Sans doute aussi les moyennes ne présentent jamais de chiffre réel et on sait les plaisantes objections que formulait à leur encontre l'illustre Claude Bernard (2). Pourtant, quand on peut sur place même vérifier les détails d'une mortalité qui ne sont pas encore assez anciens

---

(1) P. Strauss. — *Dépopulation et Puériculture*, p. 113.

(2) Claude Bernard. — Introduction à la *Médecine expérimentale*, pp. 226-242.

pour échapper à une critique minutieuse, quand on donne d'autre part les moyennes pour ce qu'elles valent, c'est-à-dire pour des approximations instructives, il reste une statistique décennale qui peut et doit fournir des données fondamentales vraiment objectives.

3° Cependant, ces moyennes doivent-elles être calculées d'après la somme globale des décès ? Est-il par exemple très utile de comparer, comme l'ont fait MM. Balestre et Giletta de Saint-Joseph, le chiffre de 292.363 décès d'enfants au chiffre global de 1.749.943 décès de tout âge, et de conclure qu'on a pour 1.000 décès 167.10 morts d'enfants. On peut ensuite à leur exemple établir pour chaque département la proportion entre les décès de 0 à 1 an et 1.000 décès de tout âge. On arrive ainsi à des écarts très grands et à des variations régionales extrêmement curieuses, mais fort peu probantes. On a comparé, en effet, des éléments tout à fait disparates : dans le total global figurent des décès d'adultes et même de vieillards qui n'ont plus rien à voir avec la mortalité infantile.

Si l'on veut connaître le casier sanitaire infantile de la France, il importe peu de savoir que sur 1.000 décès où peuvent figurer nombre de vieillards, il y a tant de décès d'enfants. Non seulement pareille comparaison est vaine, mais souvent elle est trompeuse. Selon l'excellente méthode adoptée par M. Bertillon père et reprise par M. le docteur Jacques Bertillon, MM. Balestre et Giletta de Saint-Joseph ont fait un travail énorme, qui est complètement gâté par une erreur de principes. Il n'est pas raisonnable de rapporter les décès de 0 à 1 an à la totalité des décès, il faut les rapporter au nombre des naissances. C'est ainsi que ces messieurs attribuent, à Nanterre par exemple, une mortalité infantile des plus faibles, parce

que la maison pénitentiaire de Nanterre fournit un grand nombre de décès qui diminuent la valeur de la fraction

$$\frac{\text{Décès de 0 à 1 an}}{\text{Décès de tout âge}}$$

Cette erreur risquait de faire à la petite ville de Nanterre, déjà légendaire, une notoriété nouvelle que M. Strauss, confiant dans les conclusions de MM. Balestre et Giletta, a lui-même signalée : « Elle occupe le plus bas rang, c'est-à-dire la place la plus honorable dans cette échelle décroissante, avec une mortalité de 53 p. 1000 (1). » En réalité, il est clair que la présence de la maison pénitentiaire, qui n'a sur les chances de mort des enfants aucune espèce d'influence, en exerce, au contraire, une — et fort considérable — sur les chiffres de ces messieurs. En effet, en 1900, il s'est produit à la maison départementale 902 décès sur le total absolu de 1145 (2). D'autre part, sur 247 naissances, nous trouvons, pour les seuls enfants de 0 à 1 an, 50 décès, et ainsi nous sommes bien loin de la proportion si favorable signalée suivant la méthode défectueuse consistant à comparer les décès du premier âge à la mortalité globale. Dans ces conditions, il importe de comparer exclusivement les chiffres de la mortalité infantile au nombre des naissances, et il serait souhaitable d'en pouvoir même défalquer non seulement celui des mort-nés, ce qui est facile, mais celui des enfants mis en nourrice au dehors, ce qui est beaucoup plus malaisé, la loi Roussel étant très irrégulièrement appliquée. En effet, à l'exception du chiffre qui

(1) *Statistique sanitaire du ministère de l'intérieur,* p. 66, Melun, 1901.

(2) Strauss. — *Ouvr. cit.*, p. 112.

donne la mortalité globale de la France, aucun n'exprime la mortalité véritable des enfants nés dans la commune, parce que les nourrissons nés hors de cette commune et qu'on y place cependant grossissent le nombre des décès sans influencer celui des naissances.

4° Il est évident qu'il faut classer à part les mort-nés : ils représentent une catégorie assez importante de la léthalité infantile et une de celles où la puériculture peut exercer une influence bienfaisante. Il y a lieu de chercher à diminuer le nombre des mort-nés.

5° Tous les statisticiens sont d'accord pour compter les décès d'après le sexe et la filiation de l'enfant : il serait utile à bien des points de vue d'y ajouter la profession et l'âge des parents et le casier sanitaire du logement qu'ils habitent. Les documents officiels ne sont pas encore rédigés de manière à faciliter ce perfectionnement des tableaux statistiques. Nous avons dû nous-même renoncer à dresser pour Montpellier une classification contenant ces renseignements, qui seraient pourtant de la plus haute utilité. Il y a lieu d'espérer que ces données pourront être recueillies plus facilement dans l'avenir.

6° Un chiffre global n'aurait aucun intérêt : il faut indiquer les causes de décès. On ne saurait imposer à tous les statisticiens un ordre identique et fixe d'énumération. Pourtant, il nous paraît qu'une classification méthodique peut et doit ici encore être adoptée.

Voici celles que nous avons suivies (col. I, a, des tableaux 1 à 11) : dans les premières lignes de la colonne figurent, pour former comme un premier groupe, les maladies infectieuses (douze lignes).

Le deuxième est consacré aux maladies nerveuses (deux lignes). Le troisième, aux maladies de l'appareil respiratoire (trois lignes). Le quatrième, à la débilité

congénitale (une ligne). Les cinquième et sixième, à la diarrhée et aux accidents de dentition (une ligne chacun). Notre septième groupe, sous la dénomination générale d' « autres maladies », comprend les décès par vices de conformation, accidents et divers pour lesquels on ne peut indiquer aucune mesure prophylactique précise. Il fallait donc les compter, mais il paraissait inutile, étant donné l'objet que nous poursuivons ici, de les détailler.

Par contre, tout en comprenant les raisons qui rendent parfois si difficile le diagnostic des maladies infantiles, il est regrettable d'avoir à trouver dans le huitième groupe, réservé aux maladies inconnues (une ligne), un chiffre de 138 décès sur le total de la mortalité infantile décennale que nous avons relevé. Il paraît à peu près certain que souvent on ne fait pas les déclarations réglementaires : on se contente de signaler un décès pour maladie inconnue et cette pratique est fâcheuse à tous les points de vue.

Espérons que l'application sincère et sérieuse, à partir du 19 février 1903, de la loi nouvelle sur la santé publique, assurera enfin la déclaration fidèle et complète des maladies contagieuses infantiles (1).

7° Reste maintenant à déterminer l'extension de la mortalité infantile. Comme le montrent nos tableaux (col. II-VI), nous avons divisé l'enfance en cinq périodes se succédant de la naissance à la septième année. D'abord, les statistiques officielles fournissent des données évidemment insuffisantes : on y trouve la statistique des décès de 0 à 1 an, suivie sans transition aucune d'un second total englobant la mortalité de 1 à 19 ans. Dans

(1) Voir sur les effets à espérer de cette loi, P. Strauss, *Revue politique et parlementaire*, n° du 10 juillet 1902.

ces conditions, les documents ne sont utilisables que pour la première enfance. Pourtant, n'est-il pas connu de tous que la mortalité entre la première et la cinquième année a une importance considérable aussi bien au point de vue du nombre que de l'étiologie et de la prophylaxie des décès ? On verra, par la suite, comment cette méthode entraîne des erreurs qu'une statistique plus complète doit éviter. Pour s'en tenir à notre modeste statistique portant sur une seule ville, qu'on jette un simple coup d'œil sur les colonnes IV et V de nos tableaux : on verra qu'à ces deux périodes pour lesquelles les documents officiels ne fournissent aucun renseignement, il se produit, par exemple en 1892, sur un total de 394 décès, 87 décès de 1 à 2 ans et 71 de 2 à cinq ans (tableau n° 1, groupes IV, V et VIII).

Étant admis qu'on ne saurait se contenter d'une statistique s'arrêtant à la première année, comment diviserat-on celle qui sera dressée ? Nous avons d'abord séparé en deux périodes la première enfance : l'une (groupe II) représente le nouveau-né; l'autre (groupe III), et allant de 2 à 12 mois, représente la période du début de l'évolution dentaire et le sevrage. Dans la troisième (groupe IV), nous rangeons les enfants de 1 à 2 ans : c'est l'âge de la première dentition. La quatrième (groupe V) embrasse la seconde enfance allant de 2 à 5 ans ; c'est aussi l'âge de l'école maternelle. La cinquième (groupe VI) représente un âge intermédiaire où commence pour l'enfant la vie sociale : on l'envoie à l'école primaire, il mène une existence nouvelle. Il est donc intéressant de rechercher ce qui se produit alors au point de vue où nous nous plaçons ici.

Nous nous arrêtons à la septième année, époque de la

seconde dentition : l'enfant proprement dit va devenir le grand enfant.

Sans doute, la classification que nous proposons, comme toute autre, est imparfaite : l'exactitude en pareille matière est un idéal irréalisable, mais les divisions que nous avons choisies nous paraissent fondées sur des caractères suffisamment objectifs pour présenter une base acceptable et offrir des éléments utiles de recherche et de réflexion.

Telle est la méthodologie qui nous semble devoir être adoptée pour l'examen du problème si captivant de la mortalité infantile ; nous voudrions que le travail qui va suivre en fût une application assez concluante pour que la méthode que nous préconisons parût solide et surtout pour que d'autres travaux du même genre, beaucoup plus importants que le nôtre, fournissent les moyens de résoudre, par l'observation patiente et précise, une question où les généralisations hâtives peuvent offrir les plus grands dangers.

VUE D'ENSEMBLE

Natalité. — Des tableaux placés à la fin de ce travail (1) déduisons d'abord les chiffres les plus visibles : en dix ans nous comptons 15.700 naissances et du chiffre initial de 1.470 nous passons, en 1901, au maximum de 1.720 ; mais la population a passé de 69.834 en 1891, à 73.659 en 1897, pour atteindre 76.364 habitants d'après le recensement du mois de mars 1901. La natalité s'est donc accrue dans une proportion sensible, puisqu'elle passe de 21,4 p. 1000 habitants à 22,5 si l'on s'en tient à ces chiffres extrêmes. Mais si l'on applique à l'année 1900 le même chiffre de population qu'en 1901 et si l'on calcule les naissances de cette même année, qui donnent à peu près le chiffre moyen de la période décennale, à savoir 1574, on s'aperçoit que la proportion descend à 20,7. Cette décroissance, si regrettable qu'elle soit, est relativement négligeable : si l'on compare dans la même région une ville d'importance équivalente à celle de Montpellier, on constate par exemple qu'à Nimes, en 1892, pour 71.717 habitants, il y avait

(1) Nous remercions vivement M. le docteur Gerbaud, professeur-agrégé, directeur du bureau d'hygiène : il a bien voulu mettre à notre disposition, indépendamment de ses rapports si clairs et si documentés, tous les registres officiels sans lesquels il nous eût été absolument impossible d'établir nos statistiques.

1.449 naissances. En 1896, pour 74.310 habitants, on compte 1.455 naissances et, en 1901, pour 80.355 habitants on n'en trouve plus que 1.376.

Léthalité. — Si maintenant on commence l'étude de la léthalité, il faut d'abord considérer la mortalité du nouveau-né (1062) et celle du nourrisson (1246).

Il faut même ajouter que c'est surtout de 2 à 12 mois que l'enfance paye son tribut à la mort. Le total du groupe III (1246) est le plus élevé de tous et dans des proportions très sensibles. En 1893, il meurt 130 nouveau-nés, il y a 166 décès de nourrissons (2 mois à 12 mois) ; en 1894, le rapport est de 115 à 112 ; en 1895, de 93 à 117 ; en 1896, de 89 à 116 ; en 1897, de 100 à 148 ; en 1898, de 110 à 110 ; en 1899, de 95 à 103 ; en 1900, de 110 à 134 ; en 1901, de 94 à 114. Si d'autres statistiques venaient à vérifier notre travail, il faudrait conclure que l'âge de la mort, pour les enfants, est la période qui va du second au douzième mois.

D'autre part, si l'on ajoute à la mortalité constatée du second au douzième mois (1246) les 1.062 décès fournis par la mortalité des deux premiers mois, on doit conclure que les décès de 0 à 1 an atteignent les 55,56 p. 100 du total (1154) représenté par la mortalité infantile à Montpellier de 1892 à 1901.

Ce chiffre a, pour le médecin, une éloquence qui rend inutile tout commentaire : nous aurons à en tirer des conséquences pour l'étiologie et la prophylaxie de la mortalité infantile.

Par contre, le groupe VI de nos tableaux prouve la vitalité du grand enfant : de 5 à 7 ans on constate 161 décès c'est-à-dire 3,87 p. 100 de la mortalité globale pendant la période décennale que nous avons étudiée. Sans doute, le

médecin savait déjà par expérience que l'enfant qui a doublé le cap de la première enfance a fait preuve d'une vitalité suffisante pour être à même de lutter contre les dangers qu'il va courir ensuite : il semble que la sélection est opérée. Les survivants sont armés pour la lutte future. Pourtant, en pareille matière, on ne saurait négliger aucune précision : il n'est pas indifférent d'établir, chiffres en mains, que le pédiâtre peut compter sur la vigueur de l'enfant à partir de 5 ans, agir en conséquence et, le cas échéant, se rassurer, même en temps d'épidémie.

Filiation. — Au point de vue de la filiation, les totaux appellent aussi certaines remarques : les naissances d'enfants illégitimes s'élèvent à 2.406, décomposées en 1.191 masculines et 1.212 féminines. Les premières sont donc légèrement inférieures aux secondes. Au contraire, dans la catégorie des naissances légitimes, les masculines arrivent au premier rang à raison de 6.803 contre 6.533. Mais, d'autre part, le rapport des décès aux naissances ne vérifie en rien la loi démographique d'après laquelle les décès des enfants illégitimes sont proportionnellement supérieurs à ceux des enfants légitimes. On prétend même que parmi les premiers la mortalité est le double de celle qu'on relève parmi les seconds ; et cette affirmation est, d'ailleurs, incontestable si l'on envisage uniquement les enfants protégés par le service de l'Assistance publique.

Or, à Montpellier, pour 2.406 naissances illégitimes nous relevons un total de 531 décès, soit une proportion de 22,06 p. 100, tandis que sur 13.336 naissances légitimes on compte 3 623 décès, c'est-à-dire 27,16 p. 100. Il y a là un fait intéressant, puisqu'il paraît être une exception à une règle qu'on donne comme certaine.

Comparaison avec la léthalité générale moyenne. — Pour en terminer avec ces considérations générales, il convient de rechercher la place occupée par la commune de Montpellier au point de vue de la mortalité infantile.

En dix ans la proportion des naissances sur les décès (1) de 0 à 7 ans donne 26,3 décès pour 100 naissances vivantes. Malheureusement, les documents officiels sont rédigés de telle manière que la comparaison n'est possible avec les autres villes que pour les décès de 0 à 1 an. Or, nous savons qu'à Montpellier on en a relevé 2.308 pour 15.742 naissances de 1892 à 1901, ce qui donne une proportion de 14,6 décès pour 100 naissances. A Paris, pendant la même période, pour 565,649 naissances il y a eu 70.768 décès de 0 à 1 an, c'est-à-dire 12,51 pour 100 naissances.

D'autre part, nous avons vu (2) que la proportion générale des décès de 0 à 1 an sur 1.000 naissances a été, pendant la période 1894-98 sur 100 naissances de 16,1. Il résulte de ces rapprochements que si la mortalité moyenne de Montpellier est supérieure à celle de Paris, elle reste pourtant inférieure à celle de la France entière.

Mais on doit donner cette conclusion sous toutes réserves ; elle s'applique aux seuls enfants de 0 à 1 an et nous avons vu que la mortalité de 1 à 7 ans est si importante que toutes les conclusions fondées sur celle du nouveau-né et du nourrisson peuvent être faussées.

---

(1) Le chiffre des décès se rapporte vraiment aux enfants autochtones ; il résulte des rapports faits par les médecins-inspecteurs que le nombre des enfants étrangers mis en nourrice à Montpellier est insignifiant.

(2) Voir p. 17.

DES DIFFÉRENTES CAUSES DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Jusqu'à présent nous avons uniquement considéré le nombre, la proportion, l'âge des enfants décédés. Il faut maintenant examiner les causes de la mortalité infantile. En se reportant au groupe I (col. a) des tableaux statistiques, on voit que quelques-unes d'entre elles, sans être négligeables, ne sauraient nous arrêter bien longtemps.

I. Rougeole. — Pour commencer par les maladies infectieuses éruptives, il faut noter qu'à l'état pur elles font plus de bruit que de mal; bien que fort redoutées par les parents, elles causent d'ordinaire peu de décès. La rougeole, par exemple, est toujours bénigne pour les nouveau-nés. Même en temps d'épidémie, comme ce fut le cas à Montpellier en 1893, 1897 et 1900, on ne relève aucun décès en 1897 sur 81 ; 2 en 1900 sur 84 et 4 en 1893 sur 128.

Elle est surtout meurtrière au-dessous de 2 ans, selon la remarque faite par Weill et que vérifie notre statistique montpelliéraine (1): elle fournit 193 décès, à savoir : 60 de 2 à 12 mois et 133 de 1 à 2 ans, sur un total de 333 en dix

(1) Weill. — *Précis de médecine infantile*, p. 67.

ans. Par contre, le froid ne paraît pas avoir nécessairement l'influence défavorable que lui attribuent les auteurs (1) : ainsi, en 1893, les trois mois d'hiver fournissent 108 décès sur 128 ; en 1897, ils en donnent 80 sur 81, mais en 1900 les mois de mai, juin, juillet et août en donnent 79 sur 84.

II. Scarlatine. — A en juger par les décès, la scarlatine ne se produit pas chez le nourrisson, est très rare chez le nouveau-né et commence à devenir dangereuse de 1 à 2 ans (9 décès sur 20).

III. Coqueluche. — En ce qui concerne la coqueluche, la mortalité montpelliéraine confirme à peu près les chiffres de Roger : il accuse jusqu'à deux ans 68 p. 100 et nous en avons 76,7 p. 100, exactement 33 sur 43. De 2 à 5, la mortalité descend à 18,1 p. 100, proportion bien inférieure à celle de Roger (44 p. 100), et notre statistique démographique vérifie la statistique clinique de Weill dont les observations personnelles ont fourni 16,7 p. 100 de 2 à 5 ans et, sans pouvoir ajouter avec ce dernier qu'il n'y a pas de mort par la coqueluche au-dessus de 5 ans, nous constatons que la mortalité atteint seulement 4,6 p. 100 de 5 à 7 ans (2).

IV. — Diphtérie. — La diphtérie, dont le seul nom inspirait aux mères une véritable terreur, doit figurer désormais parmi les causes relativement rares de mortalité infantile. Il est cependant curieux de constater, d'après les relevés statistiques, l'effet produit par l'admirable découverte de la sérothérapie. De 1892 à 1896 la

(1) Weill, *ouvr. cit.*, p. 67.
(2) Weill, *ouvr. cit.* p. 150.

mortalité par diphtérie oscille entre 26, point maximum en 1893, et 13, point minimum en 1895.

Le 17 octobre 1894, pour la première fois, M. le professeur Carrieu, chargé du service des contagieux à l'hôpital Suburbain, administre deux injections Roux au petit C... que lui avait envoyé M. le professeur Baumel : la guérison fut complète et M. le professeur Carrieu relate ce succès dans une conférence publique à la suite de laquelle l'élan est donné à tous. M. le professeur Baumel lui-même, dans sa clientèle et en 1896, traite la petite F... par la méthode sérothérapique, et l'enfant est sauvée. Depuis lors, la méthode nouvelle est définitivement instituée à Montpellier et entre dans la pratique courante, grâce à la création de l'Institut Bouisson-Bertrand. Bientôt la léthalité va s'abaisser dans des proportions manifestes à partir de 1897.

Jusqu'en 1901, les décès varient de 10 point maximum en 1900, à 5 point minimum en 1899. Par conséquent, tandis qu'en général « la mortalité globale par diphtérie est deux fois moindre depuis l'application de la sérothérapie », d'après les travaux du docteur Chary (1), à Montpellier, la proportion est supérieure à la moyenne.

D'autre part, la mort par diphtérie frappe surtout les enfants de 2 à 5 ans. Ce résultat confirme pleinement les données étiologiques tirées par M. le professeur Baumel de ses observations personnelles : « Rare chez le nourrisson, le croup s'observe à tous les âges, mais beaucoup plus fréquemment de 3 à 4 ans (2). » Le pronostic concorde

(1) Docteur V. Chary. — La mortalité par diphtérie en Europe avant et après l'application de la sérothérapie (Étude statistique). Thèse, Paris, 1900.

(2) Extrait du traité inédit de M. le professeur Baumel. *Précis des Maladies des Enfants.*

maintenant avec l'étiologie : non seulement la diphtérie est fréquente de 2 à 5 ans, mais dans cette période, d'après notre statistique, le pronostic en est très sombre : elle atteint alors 50,3 p. 100 exactement (68 sur 135) de la mortalité totale par diphtérie. Ajoutons que la léthalité est à Montpellier extrêmement faible pour les enfants de 5 à 7 ans (11) et à peu près nulle chez le nourrisson (2, 23 p. 100).

V. Tuberculose des poumons. — Une fois de plus notre statistique vérifie cette affirmation : la tuberculose pulmonaire atteint surtout l'adulte : le docteur Blaise a établi qu'à Montpellier la tuberculose fait périr 14 individus de 0 à 20 ans sur 10,000 habitants et 58,6 de 20 à 40 ans. Sur 184,000 victimes qu'elle a faites à Paris en 5 années, 95,000 avaient de 20 à 40 ans.

De 1892 à 1901, 39 enfants meurent de tuberculose pulmonaire, tandis que la coqueluche en enlève 43 et la rougeole 333 et nous laissons de côté à dessein les trois affections auxquelles nous réservons une étude spéciale dans le chapitre suivant : la débilité congénitale, la diarrhée infantile et la broncho-pneumonie. On pourrait, il est vrai, en ce qui concerne cette dernière maladie, soutenir qu'elle est fréquemment de nature tuberculeuse. Mais il reste que la tuberculose pulmonaire nettement diagnostiquée représente seulement sur le total de la mortalité infantile 0,93 p. 100. Le nouveau-né est à peu près complètement indemne; la mort commence à survenir chez le nourrisson et au cours de la première et de la seconde année. Par contre, la période dangereuse est celle de 2 à 5 ans : à elle seule elle compte 53,87 p. 100 des décès par tuberculose ou exactement 21 sur 39. La statistique de Montpellier vérifie donc les travaux de Landouzy et

Queyrat (1) établissant la réalité de la tuberculose chez les enfants du premier âge sans toutefois nous permettre d'affirmer avec Lannelongue que sur la mortalité infantile par tuberculose il faudrait accorder le 10 p. 100 au nourrisson.

La statistique montpelliéraine donne aussi une confirmation intéressante à celle de Heller portant sur 1.300 enfants autopsiés à l'Institut de Kiel :

Age	Institut de Kiel (1300 autopsies)	Statistique de Montpellier (39 cas en 10 ans)	Age
3 à 5 mois	10,4 0/0	12,8	2 à 12 mois
6 à 12 —	17,5 0/0		
1 à 2 ans	26 0/0	12,8	1 à 2 ans
2 à 3 —	45 0/0	53,8	2 à 5 —

A partir de la cinquième année la mortalité commence à diminuer (17 p. 100).

Certains auteurs ont aussi noté que les filles se tuberculisent plus souvent que les garçons ; nous pouvons faire la même remarque pour Montpellier : elles meurent dans la proportion de 56,41 p. 100.

VI. Tuberculose des méninges. — Cette affection suit une courbe absolument parallèle à celle de la tuberculose des poumons. Très rare chez le nouveau-né (3 cas), la mort par méningite devient plus fréquente de 2 à 12 mois (14 cas) pour augmenter de 1 à 2 ans (30), atteindre son point culminant de 2 à 5 ans (59) et baisser brusquement

(1) Landouzy. — *Société méd. des hôpitaux*, 1896. — Queyrat. Paris, Thèse 1886.

de 5 à 7 (20). Toutefois, la léthalité proportionnelle est plus forte. En 10 ans la tuberculose pulmonaire fait 39 victimes ; la tuberculose des méninges en fait 126, c'est-à-dire plus du triple. Elle donne donc le 3 p. 100 de la mortalité totale, tandis que la tuberculose ne fournissait que le 0,93 p. 100.

VII. Syphilis. — Cette maladie infectieuse est représentée par 16 décès : ce nombre, quoique peu élevé, est d'abord beaucoup trop fort en ce sens qu'il ne devrait pas y avoir d'hérédo-syphilis. Mais il est malheureusement probable que les déclarations sont au-dessous de la réalité : en tout cas on pouvait au moins s'attendre à trouver parmi les seuls enfants illégitimes les lamentables victimes du mal syphilitique. Il n'en est rien ; les enfants légitimes sont frappés dans l'effrayante proportion de 56,25 p. 100, soit exactement 9 sur 16 cas. C'est une fiche de plus, et non des moins importantes, à joindre au triste dossier des avariés.

VIII. Méningite simple. — La gravité de cette maladie ne résulte pas seulement du pronostic sombre qu'elle entraîne, mais, comme le fait paraître notre statistique, de sa fréquence. Elle a causé 309 décès. Il faut donc lui attribuer plus de 13 p. 100 de la mortalité infantile totale à Montpellier. De plus, bien que les auteurs la considèrent comme rare dans l'enfance, nous devons constater que cette thèse est contestable : parmi les enfants morts de méningite, nous en trouvons 42 p. 100 (13 cas) qui ont de 2 à 12 mois. La proportion reste encore grave de 1 à 2 ans (74 cas) et de 2 à 5 ans (80 cas) et décroît fortement de 5 à 7 ans (25 cas).

IX. Convulsions. — Dans le domaine des maladies

nerveuses, il fallait faire une part aux convulsions : personne ne s'étonnera de constater qu'il faut leur attribuer un nombre important de décès (261).

Comme dans la méningite simple, les filles légitimes paraissent mieux résister que les garçons (113 décès féminins légitimes et 121 masculins).

C'est surtout dans les deux premières années que la statistique accuse un nombre considérable de décès, 227 sur 261. De 5 à 7 ans, la léthalité est pour ainsi dire nulle (4), mais il faut noter la marche ascendante suivie par la mortalité au cours de la première année : de 0 à 2 mois elle est de 22,60 p. 100 (soit exactement 59 cas), mais de 2 à 12 mois elle atteint 39,42 p. 100 (exactement 103). Il est probable que la dentition exerce ici une influence ; n'est-ce pas, en effet, de 6 à 12 mois que débute précisément l'évolution dentaire ?

Enfin, pour l'ensemble des quatorze maladies que nous venons d'étudier, il faut noter qu'il en est cinq où les filles meurent en moins grand nombre que les garçons.

LE TRÉPIED DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Quelle que soit l'importance des affections que nous venons d'étudier, on peut dire qu'à elles toutes elles n'ont pas dans l'étiologie de la mortalité infantile le rôle qu'il faut attribuer aux maladies des voies respiratoires, à la débilité congénitale et à la diarrhée infantile. Un chiffre prouvera notre dire : sur 4.154 décès de 0 à 7 ans, toutes les maladies précédentes, même en comprenant dans le total 3 épidémies de rougeole, ont donné 1.404 décès (1). Les maladies des voies respiratoires, la débilité congénitale et la diarrhée infantile accusent, dans le même laps de temps, un total de 2.277 décès, soit à elles trois le 50 p. 100 de la mortalité infantile totale pendant 10 ans. Il est évident qu'il faut leur consacrer une étude spéciale.

I. Maladies des voies respiratoires. — Dans ce total imposant, les maladies des voies respiratoires figurent pour 724 unités. Il faut expliquer et justifier d'abord les entités morbides que nous avons groupées sous cette ap-

(1) Rappelons et rapprochons pour la facilité de la comparaison, tous les totaux précédents : rougeole, 333 décès de 0 à 7 ans pendant 10 ans ; scarlatine, 20 ; coqueluche, 43 ; diphtérie, 135 ; tuberculose pulmonaire, 39 ; tuberculose des méninges, 126 ; syphilis, 16 ; méningite simple, 309 ; convulsions, 261, etc.

pellation générale : les bronchites aiguës et chroniques, la pneumonie, très rare chez l'enfant, et les broncho-pneumonies, c'est-à-dire un ensemble pathologique dont les causes spéciales déterminantes sont actionnées en général par un même facteur, le refroidissement.

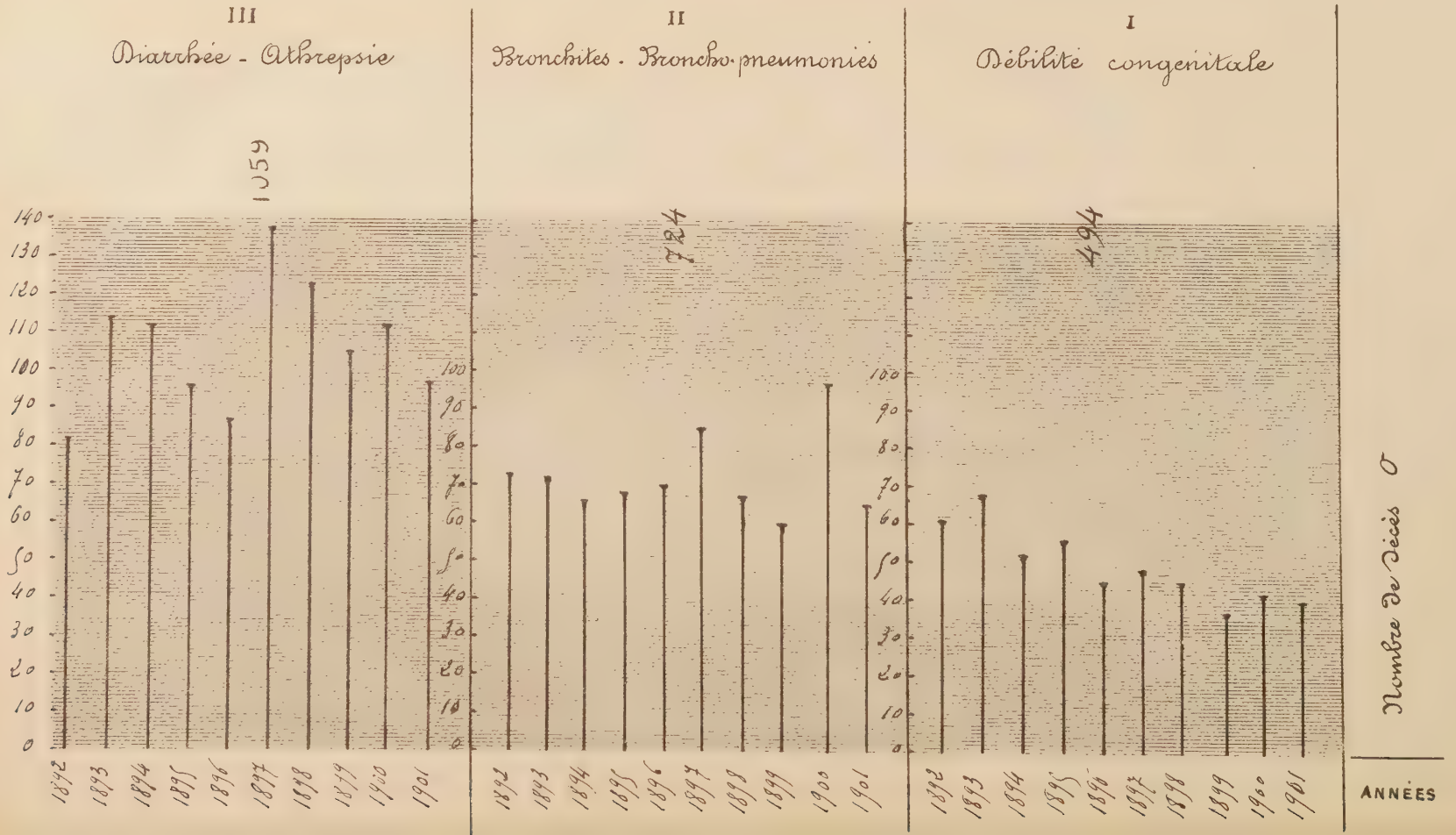
Ce point de départ une fois fixé, en considérant le graphique n° I cadre n° II, on voit d'abord que la moyenne de la mortalité n'est sensiblement dépassée qu'en 1897 et en 1900.

Ainsi se retrouve la répercussion des trois épidémies de rougeole (1893, 1897, 1900). Si on fait abstraction de ces trois années, on arrive à une moyenne de 63 décès par an, qui est en effet dépassée faiblement en 1893 (72), mais très fortement en 1897 (85) et surtout en 1900 (96). Toutefois, si l'épidémie de 1893 n'est suivie que de 72 décès par broncho-pneumonie, c'est que les médecins paraissent cette année avoir surtout donné le diagnostic rougeole sous lequel on accuse 128 décès. En 1897, on déclare 81 décès par rougeole et alors on a 13 décès de plus par broncho-pneumonie. En 1900, on en signale 84 par rougeole et on en trouve 96 par broncho-pneumonie. En additionnant les chiffres donnés pour ces deux maladies, on trouve (128 + 72) en 1893, 200 décès ; en 1897, 166 ; en 1900, 180. Il semble que la gravité des épidémies de rougeole tende à diminuer, raison de plus pour travailler à les rendre de moins en moins nuisibles.

Mais les années précédentes, par une sorte de balancement, la moyenne est à peine atteinte en 1896 et ne l'est pas en 1899. A première vue, la mortalité affecte ici une régularité qui tendrait à prouver qu'aucun progrès n'a été accompli dans l'éducation hygiénique ou, tout au moins, qu'aucun résultat favorable n'a été obtenu depuis 10 ans.

Pourtant, sans être particulièrement inquiétante, la

GRAPHIQUE N°1.. Mortalité globale décennale des enfants de 0 à 7 ans à Montpellier



proportion des décès de 0 à 1 an par maladies des voies respiratoires sur la totalité des décès de même âge atteint 15,8 (tableau A, col. h).

Tableau A

Mortalité comparée des enfants de 0 à 1 an par maladies des voies respiratoires

a VILLES	b Population présente d'après le recensemt de 1901	c Naissances totales de 1892 à 1893	d Mortalité totale de 0 à 1 an	e Proportion des décès de 0 à 1 an sur 1000 naissances	f Mortalité de 0 à 1 an par maladies des voies respiratoires	g Proportion des décès de 0 à 1 an par maladies des voies respiratoires sur 1000 naissances	h Proportion des décès de 0 à 1 an par maladies des voies respiratoires sur 100 décès de 0 à 1 an
Paris.	2.660.559	565.650	70.718	111.1	12.007	19.2	16.9
Lyon.	453.145	84.713	11.373	122.3	2.030	23.9	17.8
Bordeaux . .	257.471	52.225	6.764	129.5	1.150	22.2	17.1
Tourcoing. .	83.569	17.445	2.619	150.1	551	31.6	21
Nimes	80.355	13.936	2.278	153.3	368	25.6	16.1
Montpellier .	79.468	20.553	4.546	221.1	665	32.3	14.6
Limoges. . .	76.364	15.742	2.294	144.3	366	23.2	15.8

Sous ce rapport, Montpellier est plus favorisé que Paris (16,9), Lyon (17,8), Bordeaux (17,1), et, parmi les villes d'importance équivalente choisies par nous à divers points cardinaux, Montpellier est encore plus favorisé que Limoges (21), Nimes (16,1), mais moins que Tourcoing (15,8). En effet, malgré la situation septentrionale de cette ville et la présence d'une nombreuse population ouvrière, dont les mauvaises conditions d'hygiène sont incontestables, puisque la proportion des décès de 0 à 1

an atteint le chiffre énorme de 221,1 p. 1.000 naissances (même tableau, col. e), nous ne trouvons que 14,6 décès de 0 à 1 an sur 100 par maladies des voies respiratoires. Cette donnée statistique prouve qu'il reste de grands progrès à faire, et cette conclusion est encore confirmée si l'on considère la proportion des décès de 0 à 1 an (1) sur 1.000 naissances vivantes (col. g). Sans doute, ici Tourcoing atteint 32,3 p. 1.000, Limoges 31,6 p. 1.000, Nimes 25,6 p. 1.000 et Lyon 23,9, mais Bordeaux ne donne que 22,2 p. 1.000 et Paris 19,2, tandis que Montpellier atteint 23,1. Et ce rang peu enviable, Montpellier le conserve, même si l'on s'en tient à la proportion des décès globaux de 0 à 1 an sur 1.000 naissances (col. g). A Tourcoing, à Nimes, à Limoges, le chiffre est plus fort qu'à Montpellier, mais tandis qu'à Bordeaux, sur 1.000 naissances, il meurt en tout 129 enfants, à Lyon 122 et à Paris 111, à Montpellier on en perd 141. Si en tous points la situation de Montpellier est supérieure à celle de Nimes, malgré le voisinage des deux villes, on voit qu'elle reste inférieure à celle d'une ville septentrionale de même importance (Tourcoing) et inférieure, au point de vue du rapport de la mortalité par maladies des voies respiratoires sur les naissances, à Bordeaux et à Paris. Il doit y avoir à ce phénomène des causes que de mauvaises habitudes locales pourront, par la suite, expliquer.

---

(1) Ici comme pour toutes les autres comparaisons avec les villes de France, non seulement nous avons dû établir nous-même tous les éléments des tableaux que nous avons dressés, mais il nous a fallu borner nos recherches aux seuls décès de 0 à 1 an, les documents officiels divisant la mortalité en décès de 0 à 1 an et ensuite de 1 à 19 ans, sans aucun intermédiaire. Nous avons dit plus haut (v. p. 23) combien cette méthode était défectueuse.

L'énorme tribut payé par les enfants à la mortalité par les maladies de l'appareil respiratoire (16,8 p. 100) s'expliquerait sans doute par une multitude de causes : on accorde une importance particulière aux influences météorologiques, que nous voulons discuter à part dans le chapitre suivant. Mais en voyant croître cette mortalité spéciale dans les villes d'un climat tempéré, où l'hiver n'est que très rarement rigoureux, comme à Brest, à Lorient, à Nimes, à Béziers (317,18 p. 1.000) (1), on songe nécessairement au rôle néfaste de l'alcool. Ne faut-il pas supposer que, parmi tant de victimes des affections de l'appareil respiratoire, figurent dans une proportion considérable des hérédo-alcooliques particulièrement prédisposés à ce genre de maladies ? Au témoignage du docteur Hashby, de Manchester, dont les travaux pédiatriques font autorité en Angleterre, à Manchester la mortalité infantile dans les quartiers pauvres, où l'alcoolisme est le plus répandu, atteint la moitié des nouveau-nés pendant la première année. En 1897, les docteurs Parques et Burdon Sanderson, chargés d'une enquête sur la situation sanitaire de Liverpool, constataient que la mortalité des enfants au-dessous de 5 ans passait de 4 p. 100, dans le quartier riche de Rodney-Street, à 26 p.100 dans le pauvre faubourg de Saidney Pope-Street. Une aussi énorme différence dans une même ville est inexplicable par la seule situation du quartier et même par l'unique insalubrité des logements, très bien combattue d'ailleurs en Angleterre. Les enquêteurs accordent à l'alcool une part importante dans cette mortalité excessive. Une société de secours mutuels, celle des Rechabites,

(1) Ce chiffre énorme est la proportion sur 1.000 décès de 0 à 1 an, de 1892 à 1897, donnée par Giletta et Balestre.

fondée entre des abstinents et comptant 83.366 membres, tous jeunes gens, a fait établir par un rapport officiel que la mortalité entre 3 et 16 ans parmi ses associés est inférieure de 38 p. 100 à la mortalité commune. Cette différence est attribuée à la sobriété des parents de ces jeunes *tea-totalers* (1). Si l'on ajoute que la croyance vulgaire à la force tonifiante de l'alcool jointe à la pratique de certains cliniciens qui le considèrent encore comme un agent thérapeutique très efficace pour combattre les maladies de l'appareil respiratoire (2) risque d'achever le mal causé par l'hérédité, on ne s'étonnera pas de voir la mortalité infantile croître avec la consommation de l'alcool Il produira ses effets destructeurs non seulement sur le système nerveux, mais sur l'appareil respiratoire. La statistique de Demme est concluante. On s'explique alors comment, dans ces villes où l'enfant paraissait devoir être tout particulièrement protégé par la douceur du climat, l'alcoolisme des parents le condamne à une mort précoce accusée si fermement par la statistique décennale que nous venons d'établir.

Si maintenant on envisage la mortalité spéciale qui nous occupe, en se plaçant au point de vue de l'âge, on est frappé de ce fait que le nouveau-né est atteint relativement peu, et le nourrisson beaucoup. A partir de la première année, les décès deviennent moins fréquents, diminuent de deux à cinq ans et disparaissent presque entièrement de cinq à sept ans. Le pronostic de Mosny

---

(1) 7e Congrès international contre l'abus des boissons alcooliques: *Child life in its relation to the drink trafic by lady Henry Somerset*, t. II, p. 70 et suiv.

(2) Dr J. Grosz.— De l'alcoolisme dans l'enfance. *Revue d'hygiène et de médecine infantiles*, t. I, n° 2.

paraît donc excessif (1). Ainsi de 0 à 2 mois nous relevons 118 décès, de 2 à 12 mois 246, de 1 à 2 ans 190, de 2 à 5 ans 149, et de 5 à 7 ans 17. La période mortelle pour broncho-pneumonies va donc de 2 à 12 mois dans la proportion de 33 p. 100 et, si on y joint les décès de la première et de la seconde année, la proportion s'élève jusqu'à 60 p. 100.

La rareté relative des décès chez le nourrisson peut s'expliquer par le régime auquel on le soumet : brusquement on expose le nouveau-né aux intempéries à partir des premiers mois et alors les maladies des voies respiratoires font des victimes. Il est probable encore que l'éruption des dents met l'enfant dans un état de réceptivité favorable, car il faut constater qu'à partir de cinq ans, lorsque celle-ci est terminée, la mortalité tombe à 2 p. 100.

Le sexe doit-il ici entrer en ligne de compte ? Il semble impossible de le considérer comme une quantité négligeable : on se trouve en présence d'un phénomène contraire à celui qui a été constaté pour la tuberculose pulmonaire. Les décès masculins sont de beaucoup supérieurs à la mortalité féminine égale à 43 p. 100. Exactement on relève en dix ans, pour 724 décès, 303 décès féminins et 421 décès masculins.

Peut-être les parents, convaincus à l'avance que les filles sont plus délicates que les garçons, prennent-ils des précautions plus grandes à l'égard des premières.

En tous cas, la filiation ne paraît pas, du moins à Mont-

---

(1) D'après Mosny cité par Weill (p. 465), « à 3 ans la mort survient 3 fois sur 4, au-dessus de 6 ans 1 fois sur 6 ». Nous n'avons ici que les décès, nous ne connaissons point les cas de maladies. Il nous semble pourtant que 17 décès en 10 ans sur 724 ne permettent pas d'affirmer qu'il se serait produit au-dessus de 6 ans 1 mort sur 6 cas

pellier, jouer le rôle que lui assignait Geigel : d'après cet auteur, la mortalité des enfants légitimes est plus grande pendant la première année de la vie que celle des enfants illégitimes, les premiers étant l'objet de précautions exagérées qui les rendraient incapables de supporter sans péril les moindres modifications de la température.

En se reportant à nos dix tableaux statistiques, on compte de 0 à 2 mois 96 décès d'enfants légitimes et 22 d'enfants illégitimes ; de 2 à 12 mois 213 d'enfants légitimes et 34 d'enfants illégitimes.

D'autre part, sur la totalité des décès de 0 à 7 ans, on trouve 531 enfants illégitimes, dont 56 morts pendant la 1re année par maladies des voies respiratoires, soit 10,5 p. 100 ; pour les enfants légitimes, la proportion tombe à 8,5 p. 100, c'est-à-dire exactement 309 sur 3.623.

La thèse de Geigel ne se vérifie donc pas, au moins à Montpellier ; sans vouloir à notre tour généraliser hâtivement, il semble que le résultat fourni par notre statistique était à prévoir *a priori* et doit se vérifier ailleurs. Le défaut de soins et le nombre plus grand des hérédo-alcooliques en ce qui concerne les enfants illégitimes, expliquent au contraire pourquoi la mortalité infantile par maladies des voies respiratoires est supérieure parmi les enfants illégitimes.

II. — L'étude de la *débilité congénitale* à Montpellier fournit du moins quelques couleurs moins sombres au triste tableau de la mortalité infantile. Quand on décompose les 494 décès qu'elle fournit, on est d'abord heureux d'observer que de 1892 à 1901 la courbe du graphique (graphique n°1 cadre I) subit une diminution constante. De ce chef les décès descendent régulièrement de 68 en 1893 à 40 en 1901. Espérons qu'il y a là non pas erreur ou

omission de diagnostic, mais amélioration réelle attribuable à une hygiène plus attentive des derniers mois de la grossesse, à des accouchements mieux faits et aussi à une éducation maternelle plus raisonnée. Il est vrai qu'il faut faire la part, encore bien considérable, à la morti-natalité (1.001). Il semble qu'à Montpellier, en présence d'enfants prématurés ou mal venus, les mères savent prendre les précautions que commande le bon « élevage » des nourrissons.

Toutefois, il ne faut pas chanter victoire; on pourrait obtenir beaucoup mieux encore :

Tableau B

Mortalité comparée des décès de 0 à 1 an par débilité congénitale 1892-1901

a VILLES	b Population présente d'après le dénombrement de 1901	c Mortalité totale de 0 à 1 an	d Mortalité de 0 à 1 an par débilité congénitale	e Proportion des décès de 0 à 1 an par débilité congénitale sur 100 décès de 0 à 1 an	f Proportion des décès de 0 à 1 an par débilité congénitale sur 1000 naissances
Paris	2.660.559	70.718	13.751	19,4	22
Lyon	453.145	11.373	3.556	32,1	41,8
Bordeaux	257.471	6.764	1.031	15	19,7
Limoges.	83.569	2.619	515	19.7	29,7
Nimes.	80.355	2.278	355	15,5	25
Tourcoing.	79.468	4.546	1.040	22,8	50,5
Montpellier	76.364	2.294	484	21	31

Si Lyon fournit sur 100 décès la forte proportion de 32 morts par débilité congénitale, si Tourcoing, choisi par nous à cause de sa population à peu près égale à celle

de Montpellier, fournit 22,8 p. 100, il n'en est pas moins vrai que les décès par débilité congénitale sont, proportionnellement aux autres, plus nombreux à Montpellier qu'à Paris, à Bordeaux, à Limoges et à Nimes. On voit, d'ailleurs, par l'exemple de Paris que là, comme pour les affections des voies respiratoires, la densité de la population n'exerce aucune influence nuisible ; contrairement à l'opinion répandue, les enfants n'ont pas plus de chances de mort dans les toutes grandes villes que dans celles de moindre importance. Il semble même qu'ils ont souvent beaucoup plus de chances de survivre.

On comprendra mieux que malgré la décroissance continue de la mortalité par faiblesse congénitale, la situation de Montpellier, bien qu'infiniment meilleure que celle de Lyon et Tourcoing, nous paraisse encore exiger de sérieuses améliorations si l'on retient le chiffre suivant: sur 1.000 nouveau-nés, 31 débiles périssent en moyenne chaque année, tandis qu'à Nimes on n'en compte que 25, à Paris 22 et à Bordeaux 19,7 (tableau B, col. f).

Les questions de sexe, de filiation et d'âge méritent aussi d'être posées : on s'en rendra compte immédiatement par le tableau suivant :

Tableau.

Tableau C

Mortalité par débilité congénitale à Montpellier (1892-1901)

I Années	II Garçons	III Filles	IV Légitimes	V Illégitimes	VI 0 à 2 mois	VII 2 à 12 mois	VIII 1 à 2 ans	IX 2 à 5 ans
1892. .	33	28	48	13	48	9	2	2
1893. .	35	33	58	18	59	7	2	—
1894. .	30	22	40	12	52	—	—	—
1895. .	28	28	47	9	46	8	2	—
1896. .	19	16	36	9	40	5	—	—
1897. .	36	12	42	6	47	—	—	1
1898. .	26	19	39	6	43	2	—	—
1899. .	19	18	31	6	37	—	—	—
1900. .	25	17	36	6	40	1	1	—
1901. .	19	21	33	7	39	1	—	—
Totaux	270	224	410	84	451	33	7	3

Comme on pouvait s'y attendre, à partir de la seconde année la mortalité est infime; il en est de même partout : en 1901, on a compté 22 décès, à Lyon 5, à Bordeaux 2, à Tourcoing 3 par débilité congénitale chez des enfants de plus de 1 an. Ce n'est même pas sur la première année tout entière que porte réellement cette espèce de mortalité; elle tombe presque uniquement sur le nouveau-né. Il semble que les débiles soient jugés immédiatement : avant le troisième mois, ils sont insuffisants, la nature les condamne. Mais l'arrêt ne serait pas sans appel si l'hygiène intervenait à temps, comme nous le montrerons plus loin : la plupart de ces décès sont évitables comme

presque tous ceux d'ailleurs qui couvrent la sombre liste que nous dressons.

Les garçons succombent en plus grand nombre que les filles : la proportion dépasse 54 p. 100.

La filiation produit un effet facile à prévoir : les décès d'enfants légitimes atteignent 11,69 p. 100 des naissances, tandis que ceux des enfants illégitimes s'élèvent à 16,47 p. 100: la dissimulation de la grossesse, la continuation d'un travail parfois excessif, l'accouchement fait dans de mauvaises conditions, les soins très insuffisants après la naissance, soit faute de ressources, soit par crainte de recourir à l'assistance publique dont on redoute l'indiscrétion, enfin l'inconduite possible de la mère, — peut-être alcoolique — et sa misère physiologique, telles sont les causes probables de cette mortalité plus grande des enfants illégitimes.

D'ailleurs, quelle que soit l'interprétation qu'on donne au fait, il reste acquis, on devra en tenir compte au point de vue de la puériculture.

III. — Avec la *gastro-entérite* nous abordons le point le plus noir de notre funèbre énumération. Que sont tant de maladies détestées des mères en comparaison de cette diarrhée infantile qui fait chaque année périr des milliers de victimes au milieu d'un silence qu'on prendrait pour de la résignation quand il est seulement le témoignage d'une ignorance presque criminelle. Montpellier paraît, hélas ! un terrain d'élection pour la culture et le développement de ce fléau de l'enfance. Voyez chaque année se dresser plus hautes les lignes du graphique (graphique n° 1, cadre III). La première accuse 88 décès, la dernière 97, mais 6 années sur 10 dépassent la centaine et, en 1897, on atteint le chiffre de 138 décès. Nous verrons tout à l'heure

que cet accroissement du chiffre brut demeure aussi inquiétant quand on établit la proportion avec les décès et les naissances.

Dès l'abord, constatons que la gastro-entérite en 10 ans, à Montpellier, a fait 1.059 victimes et que ce millier de cercueils de petits enfants représente à lui seul plus du quart de la mortalité infantile globale.

Une mère au moins sur quatre pleurant leur enfant, s'est vue ravir par la gastro-entérite le petit être tant aimé ! On ne le répètera jamais assez, il n'y a point là d'artifice de calcul.

Prenons, d'une part, les actes de décès infantiles à Montpellier, séparons-en, d'autre part, ceux qui portent le diagnostic de diarrhée infantile, et nous avons 1.059 cas, c'est-à-dire plus du quart des déclarations totales.

Voilà le premier et terrible enseignement qui se dégage de l'étude statistique ; peut-être en trouverons-nous d'autres si nous considérons de plus près les chiffres que nous avons recueillis.

Tableau.

Tableau D

Tableau de la mortalité par gastro-entérite à Montpellier
(1892-1901)

I Années	II Total	III Garçons	IV Filles	V Légitimes	VI Illégitimes	VII 0 à 2 mois	VIII 2 à 12 mois	IX 1 à 2 ans	X 2 à 5 ans	XI 5 à 7 ans
1892. .	88	50	38	78	10	27	28	28	5	0
1893. .	113	57	56	91	22	32	54	19	6	2
1894. .	106	61	45	82	24	30	49	22	3	2
1895. .	93	59	44	72	21	14	44	31	4	0
1896. .	87	47	40	71	16	20	49	15	3	0
1897. .	138	64	74	118	20	26	53	40	8	1
1898. .	123	63	60	104	19	38	46	30	7	2
1899. .	105	57	48	88	17	38	42	30	4	1
1900. .	112	65	47	95	17	27	43	34	6	2
1901. .	97	52	45	80	17	28	45	18	4	2
Totaux	1062	565	497	879	183	270	463	267	50	12

Si l'on se place au point de vue de l'âge auquel succombent ces enfants, on observe immédiatement que les douze premiers mois fournissent à eux seuls plus de 69 p. 100 de la mortalité totale, et si l'on divise, comme nous avons pris soin de le faire, cette première année en deux périodes, on voit que le nouveau-né paye son tribut à la gastro-entérite dans la proportion de 25,4 p. 100 et le nourrisson dans celle de 13,7. Il semble résulter de là que le nouveau-né, tout en étant en grand péril, court moins de danger que le nourrisson proprement dit. Il présente une force de résistance beaucoup plus grande, soit parce

qu'il est mieux soigné dans les maternités ou par les gardes-malades dans les familles, soit parce qu'il a moins usé l'énergie qu'il apportait en naissant. Par conséquent, si on ne laissait pas le nourrisson devenir athrepsique par suite d'imprudences et par une mauvaise alimentation, il n'y aurait aucune raison pour qu'il ne conservât pas cette immunité relative : on ne trouverait pas alors cette gradation ascendante de la mortalité quand on passe du deuxième au douzième mois. Dès lors, l'âge véritable de la mort fréquente par gastro-entérite est la période qui s'étend du second au douzième mois. Evidemment, cette déduction, tirée d'une seule statistique, veut être contrôlée; c'est une des nombreuses raisons qui nous portent à souhaiter que de multiples statistiques locales et détaillées complètent au plus tôt les *Archives du Ministère de l'Intérieur*. En effet, la statistique officielle englobe en un seul total la mortalité par diarrhée infantile de 0 à 1 an. Il est ainsi impossible de savoir si cette période présente partout l'instructive particularité que nous signalons pour Montpellier et qu'il serait si important de vérifier au double point de vue pronostic et prophylactique de cette grave affection. Force nous est de nous contenter d'une comparaison incomplète et de chercher les indications qu'elle comporte.

Reprenons, à titre d'exemple, les sept villes que nous avons déjà choisies, et dressons le tableau suivant :

Tableau.

Tableau E

Mortalité comparée des décès de 0 à 1 an par gastro-entérite (1892-1901)

a VILLES	b Population présente d'après le dénombrement de 1901	c Naissances totales de 1892 à 1901	d Mortalité totale de 0 à 1 an	e Mortalité de 0 à 1 an par gastro-entérite	f Proportion des décès de 0 à 1 an par gastro-entérite sur 100 décès de 0 à 1 an	g Proportion des décès de 0 à 1 an par gastro-entérite sur 1000 naissances
Paris.	2.660.559	565.650	70.718	26.598	37,6	47
Lyon.	453.145	84.713	11.373	3.032	26,6	35,7
Bordeaux . .	257.471	52.225	6.764	2.870	42,4	54,9
Limoges. . .	83.569	17.445	2.619	541	20,7	31,4
Nimes	80.355	13.936	2.278	676	29,6	48,5
Tourcoing. .	79.468	20.553	4.546	1.611	37,8	78,3
Montpellier.	76.364	15.742	2.294	733	31,9	46,5

De nouveau, la densité de la population ne paraît exercer aucune influence profonde sur la mortalité. Paris compte moins de décès par gastro-entérite sur 100 décès de 0 à 1 an que Bordeaux et Tourcoing (col. f) ; par rapport aux naissances, il en compte moins que Bordeaux, Nimes et Tourcoing. Dans des villes de population à peu près égale, les proportions sont toutes différentes. Sur 100 décès de petits enfants de 0 à 1 an, la gastro-entérite en prend 20 à Limoges, 29 à Nimes, 31 à Montpellier et 37 à Tourcoing.

D'autre part, le rang occupé par Montpellier, si l'on s'en tient au nouveau-né et au nourrisson, sans être enviable, est pourtant préférable à celui de Tourcoing, où la gastro-entérite fauche 78 enfants sur 1000 qui viennent au monde,

à celui de Bordeaux, où elle fait 54 victimes, à celui de Nimes, où elle s'en réserve 48, à celui de Paris, où elle en prend 47. A Montpellier, sur 1000 enfants qui naissent, plus de 46 sont voués à la mort par gastro-entérite (col. g). Que cette mortalité puisse être sensiblement réduite, tout le monde en conviendra, puisque les chiffres prouvent qu'à Lyon la même maladie cause 35 décès et à Limoges 31 sur 1.000 naissances. Il est évident qu'il ne peut pas y avoir de bonne raison pour que 46 enfants demeurent définitivement condamnés à mourir de la gastro-entérite à Montpellier, quand il en succombe 31 à Limoges, chiffre encore lamentable quand il s'agit d'une maladie évitable.

Ce raisonnement est si juste que la mortalité par gastro-entérite à Montpellier a été sensiblement inférieure au chiffre actuel. En 1892 elle atteignait 37 p. 1.000. Malheureusement, dans la période décennale qui vient de s'écouler, le mal, au lieu de décroître comme on aurait pu l'espérer, *n'a cessé de croître*. Tandis qu'à Paris les décès par diarrhée passent de 3.508, en 1892, à 1975 en 1901, à Montpellier ils montent de 55 à 73, et nous ne parlons ici, on l'a bien compris, que des seuls décès de 0 à 1 an. On s'en rendra compte par le tableau suivant :

Tableau.

Tableau F

ANNÉES	PARIS			MONTPELLIER		
	NAISSANCES	Mortalité globale de 0 à 1 an	Décès de 0 à 1 an par gastro-entérite	NAISSANCES	Mortalité globale de 0 à 1 an	Décès de 0 à 1 an par gastro-entérite
1892 . . .	58.573	8.562	3.508	1.470	179	55
1893 . . .	58.939	7.894	2.940	1.574 (1)	182	86
1894 . . .	57.781	7.121	2.596	1.566	235	79
1895 . . .	55.321	7.665	2.971	1.490	221	58
1896 . . .	55.796	6.327	2.369	1.559 (2)	212	69
1897 . . .	55.818	6.500	2.376	1.558	255	79
1898 . . .	55.719	7.090	2.854	1.613 (3)	224	84
1899 . . .	54.884	6.563	2.476	1.610	195	80
1900 . . .	55.923	6.649	2.533	1.582	254	70
1901 . . .	56.896	6.347	1.975	1.720	208	73
	565.650	70.718	26.598	15.742	2.294	733
	47 décès sur 1000 naissances				46,5	

Sans doute, les données statistiques prouvent que même à Limoges la proportion des décès sur 100 naissances a suivi une marche progressive, mais partie de 2,6 sur 100 naissances en 1892 elle atteint en moyenne, pour toute la période décennale jusqu'en 1901, 3,1 en augmentant seulement de 0,5. A Nimes, en 10 ans elle augmente de 0,3, à Montpellier de 0,9. Ainsi, à Limoges, non seulement il ne meurt en moyenne que 31 enfants de 0 à 1 an sur 1.000, mais, en 10 ans, la mort n'a gagné que 5 enfants

(1) La statistique du Ministère de l'Intérieur donne 1580.
(2) — — — — 1554.
(3) — — — — 1612.

sur 1000. A Montpellier, il en meurt 46 et la mort en a gagné 9. Les chiffres prouvent donc, et le tableau précédent permet de constater cette progression, que non seulement le mal est terrible, mais qu'il ne cesse de grandir. *(Voir tableau ci-derrière)*

Si subjectives que soient ces données, elles sont pourtant fort incomplètes. Nous le répétons, faute de connaître la mortalité urbaine par gastro-entérite chez les enfants de plus d'un an, on s'expose à ne pas voir la véritable portée du mal causé par ce fléau. Si l'on s'en tient à la mortalité de 0 à 1 an, on arrive à des chiffres théoriques (voir les tableaux D et F) qui affectent une exactitude absolument trompeuse. Il serait nécessaire de connaître au minimum les décès de 0 à 2 ans et, pour être bien renseigné de 0 à 7 ans. Alors, au lieu d'un résultat schématique, on a un total réel et le tableau de la mortalité infantile apparaît dans toute sa tristesse. Qu'on se reporte, en effet, aux détails que nous avons fournis (tableau D, p. 50) pour Montpellier: alors ce n'est plus 46 enfants sur 1.000, mais 67,4 sur 1.000, voilà le chiffre vrai.

On se trompe et on trompe les autres quand on dit que sur 1.000 enfants qui naissent à Montpellier, 46 sont actuellement voués à la mort par gastro-entérite : il y en a en réalité plus de 67. Si l'on faisait ailleurs la statistique entière ainsi que nous l'avons fait pour une seule ville, on arriverait sans aucun doute à des résultats semblables et l'on apercevrait, enfin, dans toute son étendue la gravité du fléau qui décime l'enfance.

Le sexe a-t-il une influence dans l'espèce que nous examinons ? De nouveau on doit noter que les décès masculins (557) dépassent en apparence les décès féminins

Tableau G

Années	LIMOGES			NIMES			MONTPELLIER			PROPORTION DES DÉCÈS sur 100 naissances		
	Naissances	Mortalité globale de 0 à 1 an	Décès de 0 à 1 an par gastro-entérite	Naissances	Mortalité globale de 0 à 1 an	Décès de 0 à 1 an par gastro-entérite	Naissances	Mortalité globale de 0 à 1 an	Décès de 0 à 1 an par gastro-entérite	LIMOGES	NIMES	MONTPELLIER
1892	1.689	271	44	1.449	244	66	1.470	179	55	2,6	4,5	3,7
1893	1.859	235	62	1.449	265	74	1.574	182	86	3,3	5,1	5,4
1894	1.742	246	36	1.455	218	70	1.566	235	79	2,0	4,8	5,0
1895	1.749	268	61	1.326	242	70	1.490	221	58	3,4	5,2	3,8
1896	1.739	223	43	1.455	222	76	1.559	212	69	2,4	5,2	4,4
1897	1.787	299	74	1.362	220	79	1.558	255	79	4,2	5,7	5,0
1898	1.788	348	106	1.398	236	68	1.613	224	84	5,5	4,8	5,2
1899	1.707	241	73	1.390	221	64	1.610	195	80	4,2	4,6	4,9
1900	1.641	243	73	1.286	188	64	1.582	254	70	4,4	5,0	4,9
1901	1.744	245	59	1.366	222	65	1.720	208	73	3,3	4,7	4,2
	17.445	2.619	541	13.936	2.278	676	15.742	2.294	733	3,1	4,8	4,6

(502). Il meurt à Montpellier 61 garçons pour 1.000 naissances masculines (exactement 557 sur 8.997), tandis qu'il meurt 67 filles pour 1.000 naissances féminines (exactement 502 sur 7.745).

En ce qui concerne la filiation, le rapport des décès légitimes par gastro-entérite à la totalité des décès légitimes est de 24,7 p. 100. Le même rapport calculé pour les décès illégitimes atteint 35,6. Nous constaterons le même écart si nous rapportons les décès aux naissances. Sur 1.000 nouveau-nés légitimes 65,8 périssent par gastro-entérite. Le même fléau sur 1.000 nouveau-nés illégitimes en enlève 76,8 ; 11 enfants naturels de plus que d'enfants légitimes.

On devine aisément ce qui se cache de pauvreté, de surmenage, de honte, d'ignorance et aussi parfois de misère physiologique consécutive du vice dans cet excédent de décès, lamentable tribut payé à la mort par ces petits enfants naturels, innocentes victimes des fautes et des imprudences de leurs ascendants.

Partout apparaît ce surcroît de décès. Sans aller jusqu'à dire, nous l'avons déjà remarqué, avec certains auteurs, que la mortalité des enfants naturels est double de celle des autres, on voit qu'elle la dépasse toujours. En ce qui concerne les enfants de 0 à 1 an, la mortalité générale en France des enfants légitimes en 1897 a été de 0,43, celle des enfants naturels de 0,80 ; en 1898 de 0,49 et de 0,90 (1).

D'autre part, si l'on étudie leur mortalité par groupes de maladies, on trouve encore non moins fausse la règle de la duplication acceptée comme absolue. Nous venons,

---

(1) Statistique du ministère de l'intérieur, Direction de l'assistance et de l'hygiène publique, p. XIII, Melun 1902.

en effet, d'établir que la différence entre les enfants illégitimes et les enfants légitimes par rapport aux naissances, en ce qui concerne la gastro-entérite à Montpellier, est de 76 à 65, et en ce qui concerne les décès, elle est de 35 à 24. Il y a loin entre ces chiffres et la loi suivant laquelle il mourrait deux enfants naturels pour un légitime.

INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE SUR LES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES ET LA GASTRO-ENTÉRITE

La statistique ne permet-elle pas d'examiner une question d'étiologie sur laquelle tout le monde est d'accord si l'on se contente de généralités, mais où l'analyse ne paraît pas encore avoir porté toute la lumière désirable ?

Personne n'ignore la fréquence de la broncho-pneumonie en hiver et de la gastro-entérite en été. Certains auteurs précisent, d'après leurs observations personnelles, tels ou tels mois et on commence ainsi à passer de l'empirisme à l'observation méthodique.

Tentons d'abord, en examinant les données de la statistique décennale, d'indiquer la mortalité mensuelle *(voir tableau ci-derrière)*.

Les mois de mai, juin, juillet, août et septembre apparaissent comme les mois de la gastro-entérite. A eux seuls ils comptent 816 décès sur 1.059. Dans cette triste énumération, juillet figure au premier rang (258), juin au second (229), août au troisième (140), septembre au quatrième (98) et mai au cinquième (91). Il faut retenir que juillet seul compte plus de 24 p. 100 de la mortalité totale par gastro-entérite : c'est le mois fatal.

Si ce résultat ne surprend personne, du moins la statistique permet-elle de le préciser et de lui donner son importance réelle. Mais, d'autre part, elle justifie une

Tableau H

TABLEAU MENSUEL de la mortalité de 0 à 7 ans par broncho-pneumonie et gastro-entérite

Montpellier 1891-1901

ANNÉES	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Sept.		Octobre		Nov.		Déc.		TOTAL	
	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G	B	G
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	
1892..	17	—	5	—	9	3	12	—	8	9	5	25	1	8	1	7	1	8	4	9	5	11	5	2	73	81
1893..	18	4	14	1	9	3	5	1	7	14	1	32	4	15	3	14	—	6	1	8	4	4	6	—	72	104
1894..	17	1	10	2	4	1	2	2	5	12	5	16	1	36	2	22	3	4	2	8	4	4	11	4	66	112
1895..	17	1	10	1	7	—	3	1	5	4	4	17	1	36	5	14	4	9	3	6	2	1	7	6	68	96
1896..	12	5	11	2	4	3	6	1	2	7	1	16	4	23	2	9	1	8	4	7	4	4	19	2	70	87
1897..	22	3	14	7	10	—	10	2	5	13	9	41	1	34	4	11	3	11	2	4	1	7	4	5	85	138
1898..	7	2	17	—	5	1	6	2	2	12	5	27	5	21	3	23	1	14	1	10	6	8	10	3	68	123
1899..	7	—	5	4	7	2	5	—	8	13	4	24	4	21	1	16	3	9	4	7	3	6	10	3	61	105
1900..	22	3	9	2	18	1	2	3	9	5	3	17	6	28	3	15	3	15	3	8	6	11	12	4	96	112
1901..	9	1	6	1	5	1	8	1	4	2	7	14	2	36	3	9	1	14	2	9	5	7	13	2	65	97
Total..	148	22	81	29	78	15	59	13	55	91	44	229	29	258	27	140	20	98	26	76	40	63	97	31	724	965

affirmation peut-être moins banale : on croit trop facilement qu'on ne meurt de la gastro-entérite qu'en été et on part de là pour négliger souvent les plus élémentaires précautions. Il est bon de savoir que pendant les trois mois d'octobre, novembre et décembre il se produit plus de 13 p. 100 de la mortalité totale par gastro-entérite. Sans doute, il serait très intéressant de pouvoir distinguer ici entre la diarrhée et l'athrepsie ; peut-être cette dernière léthalité est-elle surtout imputable à l'athrepsie, mais la statistique est contrainte de se contenter des diagnostics fournis et ils n'ont pas toujours toute la précision désirable.

Concluons enfin qu'on meurt de la gastro-entérite dans tous les mois, mais que, entre janvier et avril inclusivement, le danger est relativement très faible (6 p. 100). Par contre, selon les précisions ordinaires, il faut pour ainsi dire renverser les proportions pour avoir la mortalité par les affections des voies respiratoires. Les quatre mois dangereux sont décembre (97), janvier (118), février (81), mars (78) ; mais tandis que les quatre mois de la gastro-entérite absorbent 76 p. 100 des décès, ceux des maladies des voies respiratoires n'en absorbent que 55 p. 100 avec janvier au premier rang. Il résulte de là que, plus encore que pour la gastro-entérite, la statistique montre qu'il ne faut pas accorder trop d'influence à la saison : les enfants meurent presque autant pendant les huit autres mois pris en bloc que pendant les quatre mois d'hiver : avril, mai et novembre notamment sont dangereux.

Ces précisions fondées sur un dénombrement décennal nous paraissent avoir déjà leur intérêt : pourtant, si l'on joint aux données fournies par le relevé des mois celui des températures, il est possible de serrer la question de beaucoup plus près. Bien qu'elle soit encore dans la

période des premières recherches, la météorologie fournit désormais des éléments d'investigation que le médecin ne peut plus négliger. Il ne suffit plus de s'en tenir à la vague classification fondée sur les quatre saisons et connue déjà des anciens. En effet, les mois de mortalité que nous venons d'indiquer ne suivent pas du tout l'ordre traditionnel des saisons. La plus grande partie de juin appartient au printemps, la fin de septembre à l'automne et la fin de mars voit le début du printemps. Enfin, le bloc des huit autres mois appartient aussi à plusieurs saisons. Il faut donc introduire des notions plus précises, celles de la température, de la pression atmosphérique, de la direction du vent. Avec M. le docteur Pamard qui le premier, à notre connaissance, a utilisé méthodiquement les données météorologiques pour étudier la mortalité (1), nous inclinons à croire que « de tous les phénomènes météorologiques, un seul a une action prépondérante sur la marche de la mortalité, à savoir la température ». Sans doute, tous les médecins, même les plus anciens, faisaient à la chaleur et au froid une grande place dans l'étiologie des maladies ; seulement, rien n'est plus relatif que de pareilles expressions, le chaud, le froid. La science positive de notre temps exige l'exactitude en toute matière où elle peut être obtenue, et c'est précisément le service que peut nous rendre aujourd'hui la mesure exacte des températures fournies par les météorologistes.

En partant de ces principes, pouvons-nous dire d'abord avec M. le docteur Pamard, dont les études ont porté sur 3.310 décès d'enfants de 0 à 5 ans, que « toute élévation de température pendant l'été amène une élévation propor-

---

(1) Docteur A. Pamard — *La mortalité dans ses rapports avec les phén. météorol. dans l'arrond. d'Avignon.* Paris, 1880.

tionnelle du chiffre des décès des sujets de 0 à 5 ans ? » Est-ce que notre statistique décennale de Montpellier vérifie cette loi tirée de la statistique quinquennale (1873-77) publiée dans le remarquable travail du savant chirurgien d'Avignon ?

Tableau I

Mortalité des enfants de 0 à 5 et de 5 à 7 ans comparée avec la température moyenne maxima (1)

I	II			III			IV		
	JUIN			JUILLET			AOUT		
ANNÉES	Tempér.	Mortalité		Tempér.	Mortalité		Tempér.	Mortalité	
		0 à 5	5 à 7		0 à 5	5 à 7		0 à 5	5 à 7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1892	29,48	43	—	31,9	**32**	—	30,97	27	1
1893	30.30	58	2	30,84	**48**	—	32,74	56	1
1894	28.74	41	3	32,55	48	**3**	30.81	33	3
1895	27.68	34	2	31,38	49	**1**	30,86	49	2
1896	28.63	25	—	33,25	44	2	36,7	36	—
1897	31.58	72	—	34,51	52	4	29,97	28	1
1898	27.92	46	1	32,83	50	2	33,81	**38**	—
1899	28.97	49	1	32,33	38	3	33,79	**30**	4
1900	29.82	66	2	33,10	90	3	30,60	51	1
1901	32,62	43	1	34,9	49	2	32,69	35	—

De l'examen des colonnes 4, 7, 10, il suit que nos recherches nous ont permis de voir si la loi posée par le docteur Pamard s'applique aux enfants de 5 à 7 ans et d'établir

(1) Nous empruntons le relevé des températures au bulletin météorologique du département de l'Hérault, et au tableau des observations faites à l'École nationale d'agriculture de Montpellier.

qu'en effet, à cinq exceptions près (1), la loi se vérifie. Il en est de même, à quatre exceptions près (col. 3, 6, 9) pour les enfants de 0 à 5 ans. S'il est impossible de donner absolument le nom de loi à une proposition vérifiée seulement par deux statistiques et sujette à exceptions, du moins est-il permis d'avancer qu'il y a là une assertion qui atteint un degré très suffisant de probabilité.

Quelle sera maintenant l'influence de l'abaissement de la température ? Le docteur Pamard n'hésite pas à affirmer que « tout abaissement de la température pendant l'hiver est suivi d'une élévation du chiffre des décès des sujets au-dessus de 5 ans (2) ».

Considérons de nouveau les chiffres fournis par la statistique décennale de Montpellier.

Tableau.

(1) Les exceptions sont indiquées par des chiffres en caractères gras.

(2) *Ouvr. cit.*, p. 49.

Tableau J

Mortalité des enfants de 0 à 5 ans comparée avec la température moyenne maxima

MOIS	1891-92		1892-93		1893-94		1894-95		1895-96	
	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité
Décembre . .	—	—	11.39	28	12 7	29	11.66	31	13 40	20
Janvier. . . .	12.18	31	8.41	87	9.82	34	8.47	33	11.47	34
Février. . . .	13.66	21	14.25	**88**	16.40	29	8.52	25	14.97	25

MOIS	1896 97		1897 98		1898-99		1899-1900		1900 01	
	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité	Températ.	Mortalité
Décembre . .	12.31	39	11 83	19	14.38	21	11.87	23	14.53	33
Janvier. . . .	10.81	57	13.26	**21**	13.64	**21**	12.84	**48**	11.78	**24**
Février. . . .	17.36	78	14 79	**36**	15.1	18	14.22	22	9.96	25

Cette fois, le rapport inverse entre l'abaissement de la température et l'accroissement de la mortalité subit sept exceptions sur 30. Il demeure pourtant probable et jusqu'à preuve du contraire il semble établi dans la mesure où une matière aussi complexe et aussi difficilement vérifiable permet d'atteindre la précision.

Si instructives que soient ces deux proportions, l'une

directe pour les mois d'été, l'autre inverse pour les mois d'hiver, nous croyons qu'il est utile de préciser davantage. Sans doute, nous croyons avec M. le docteur Pamard que la mortalité infantile augmente, par exemple de juin à juillet, avec l'élévation de la température. Mais cette élévation elle-même se produira suivant des modalités différentes : par exemple elle peut être lente et ensuite continue, ou bien brusque et peu durable, suivie par conséquent d'une subite défervescence. Donc, on aurait avancé de un degré dans l'analyse de l'étiologie météorologique de la mortalité infantile si l'on avait une précision nouvelle sur ce point ; ce degré, il nous semble que nos recherches permettent de le franchir.

En s'appuyant sur la statistique décennale de Montpellier, on peut soutenir que la mortalité par gastro-entérite et affections des voies respiratoires s'accroît chaque fois qu'il y a *saut brusque* de température.

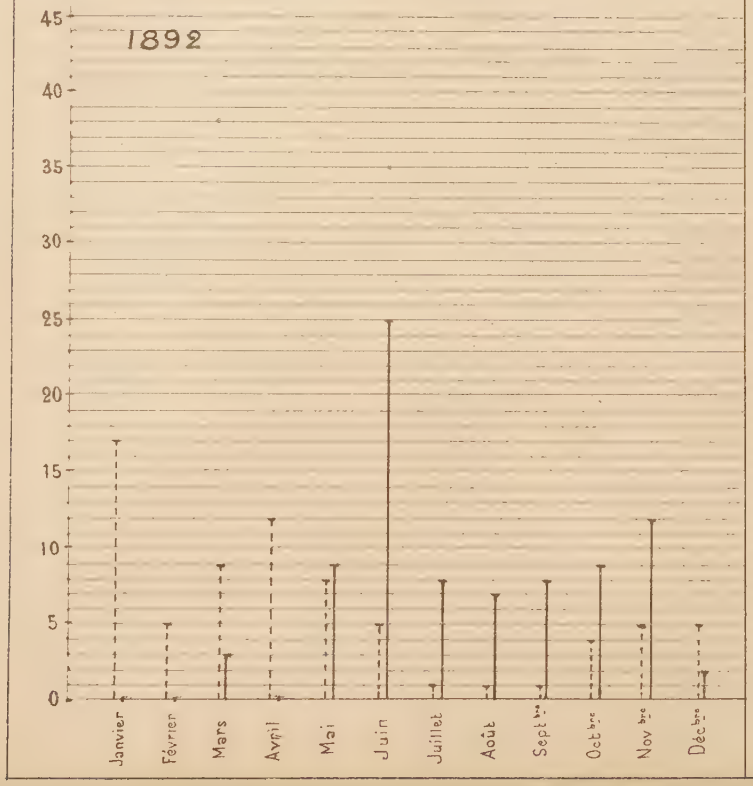
Le graphique n° 2 servira de base à notre démonstration.

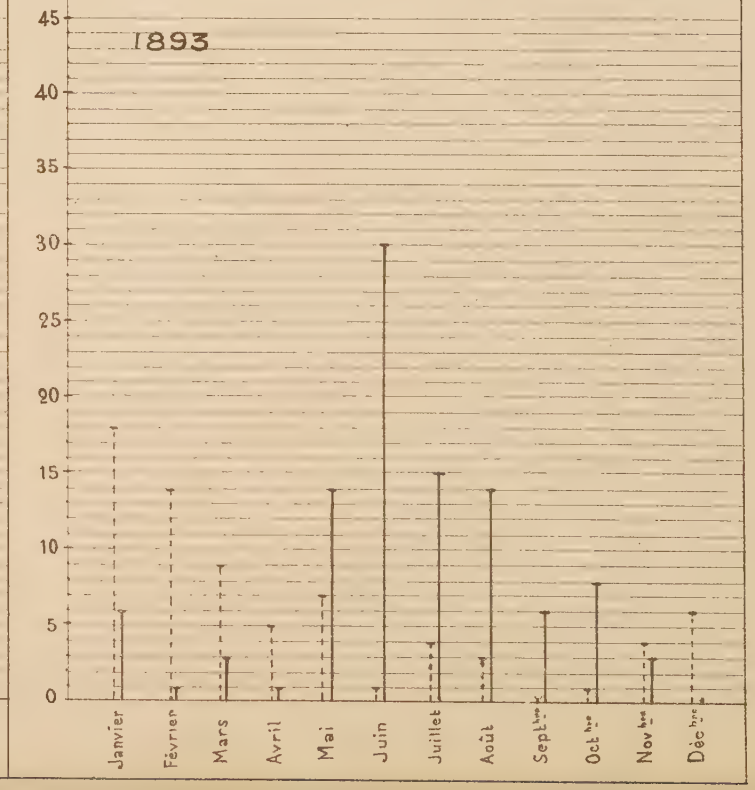
En commençant par les décès dus à la gastro-entérite (juin, juillet, août, septembre), on vérifie que l'accroissement de la mortalité produit par le saut brusque ne fait défaut que quatre fois, en ce sens que des augmentations moyennes de 2 et 3 degrés sont suivies d'un accroissement très sensible de la mortalité; les exceptions — *quatre sur quarante* – sont signalées en caractères gras : en juin 1896, la mortalité passe de 7 à 16 et la température ne s'élève en moyenne que de 2 degrés. En juillet 1901, pour une même augmentation, la mortalité passe de 14 à 36. D'autre part, en juillet 1898, malgré un accroissement moyen de 5 degrés, la mortalité diminue de 27 à 26, et en juillet 1899, malgré une élévation de 4 degrés, la mortalité diminue de 24 à 21.

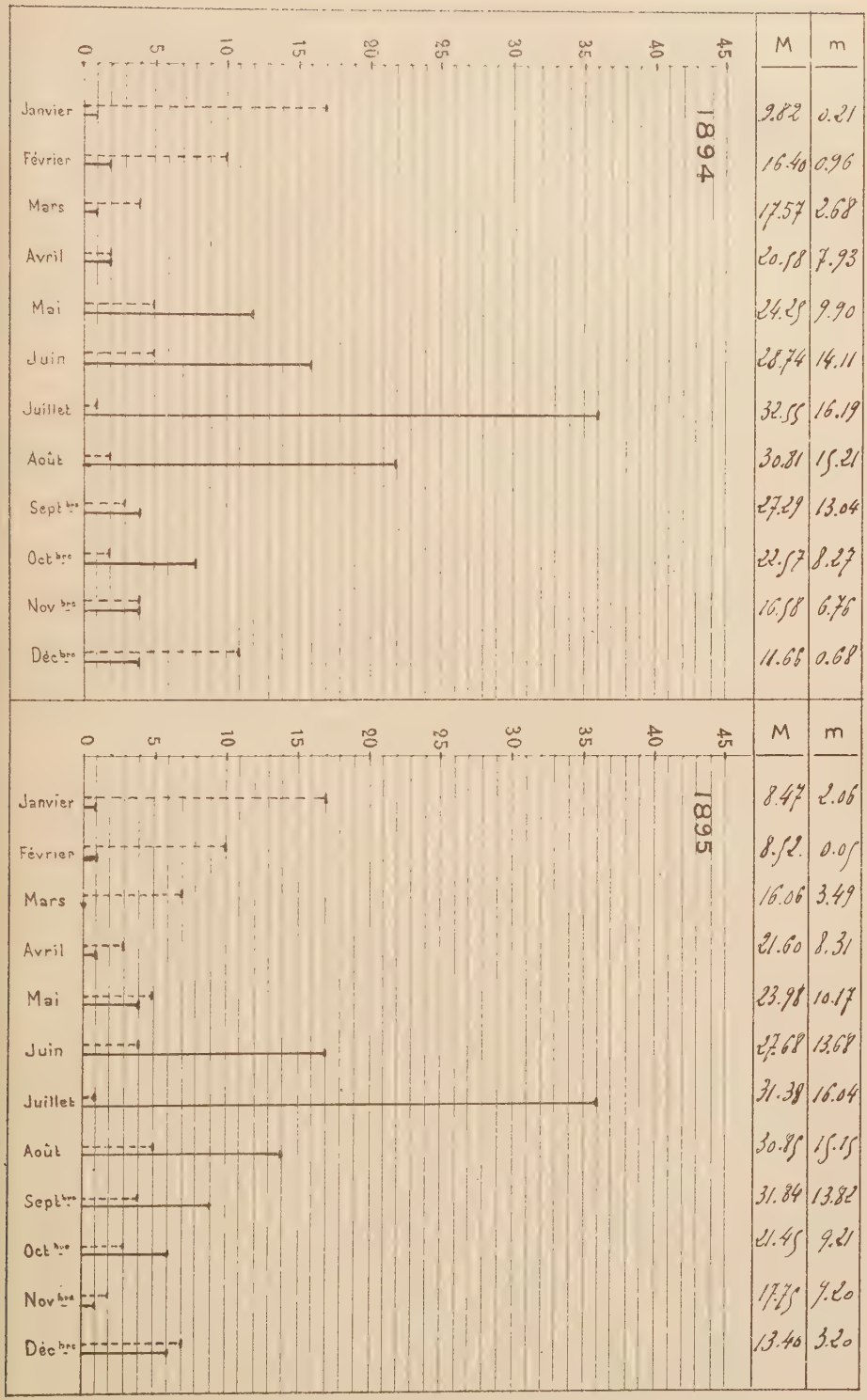
M = Temp. maxx.
m = Temp. min.
— Gastro-entérite
- - - Aff. voies resp

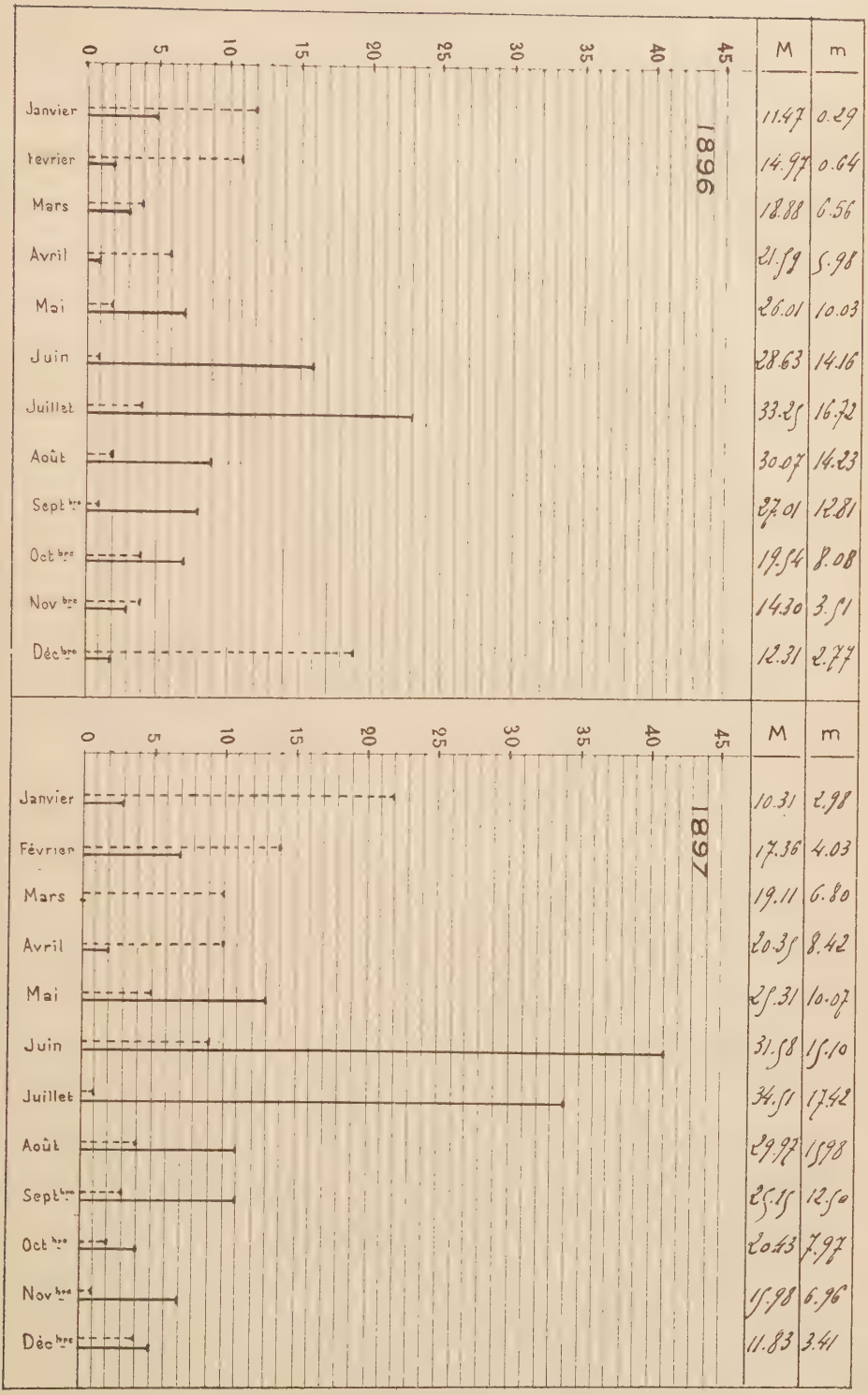
Mortalité mensuelle des enfants de 0 à 7 ans par gastro-entérite et affections des voies respiratoires (Montpellier 1892-1901)

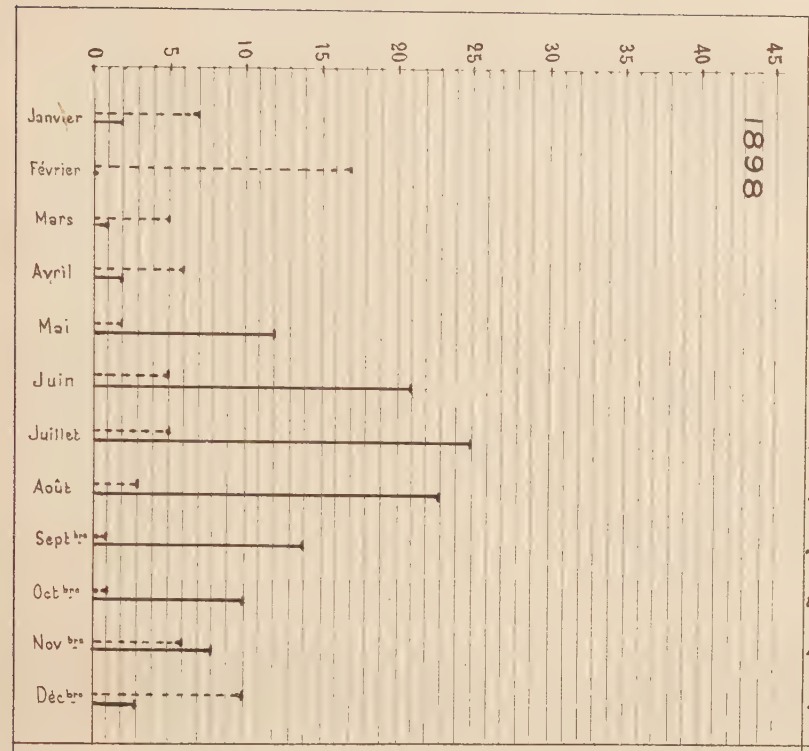
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept^bre	Oct^bre	Nov^bre	Déc^bre
1892 m	2.41	2.31	2.24	6.94	9.39	14.21	15.45	15.74	13.11	9.09	8.23	0.02
1892 M	12.28	13.66	13.16	21.27	27.32	29.48	31.09	30.93	28.38	20.35	16.93	11.39
1893 m	2.02	3.48	5.34	7.53	11.35	14.40	17.85	16.45	14.16	10.76	4.83	1.04
1893 M	8.41	14.25	19.22	24.24	26.57	30.30	30.84	32.74	26.09	23.08	13.83	12.07



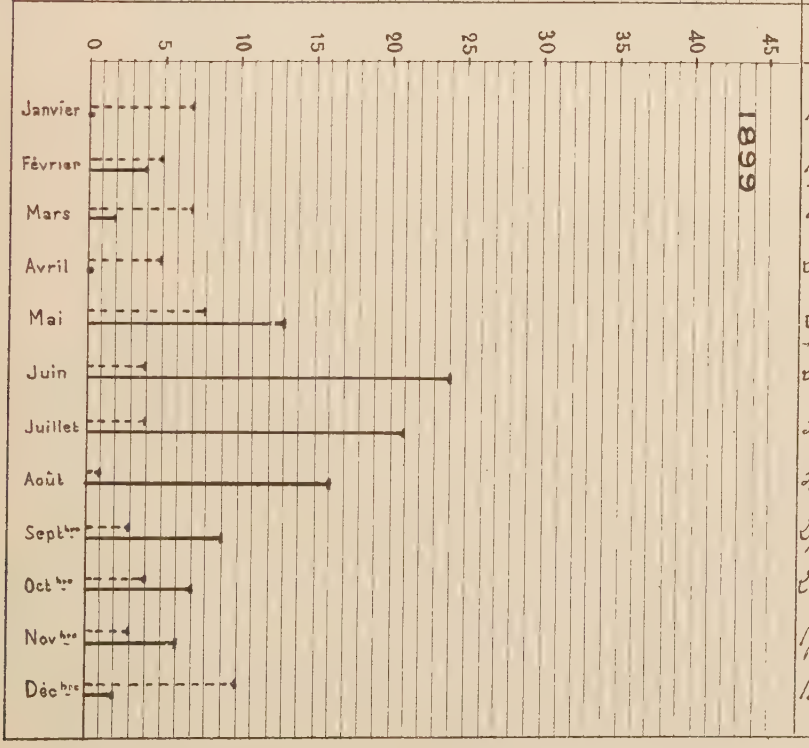



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
1894
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Sept.bre
Oct.bre
Nov.bre
Déc.bre
M
m
9.82 0.21
16.40 0.96
17.57 2.68
20.58 7.93
24.25 9.90
28.74 14.11
32.55 16.19
30.81 15.21
27.29 13.04
22.57 8.27
16.58 6.76
11.66 0.68
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
1895
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Sept.bre
Oct.bre
Nov.bre
Déc.bre
M
m
8.47 2.06
8.52 0.05
16.06 3.49
21.60 8.31
23.98 10.17
27.68 13.68
31.38 16.04
30.35 15.15
31.84 13.82
21.45 9.21
17.75 7.20
13.40 3.20

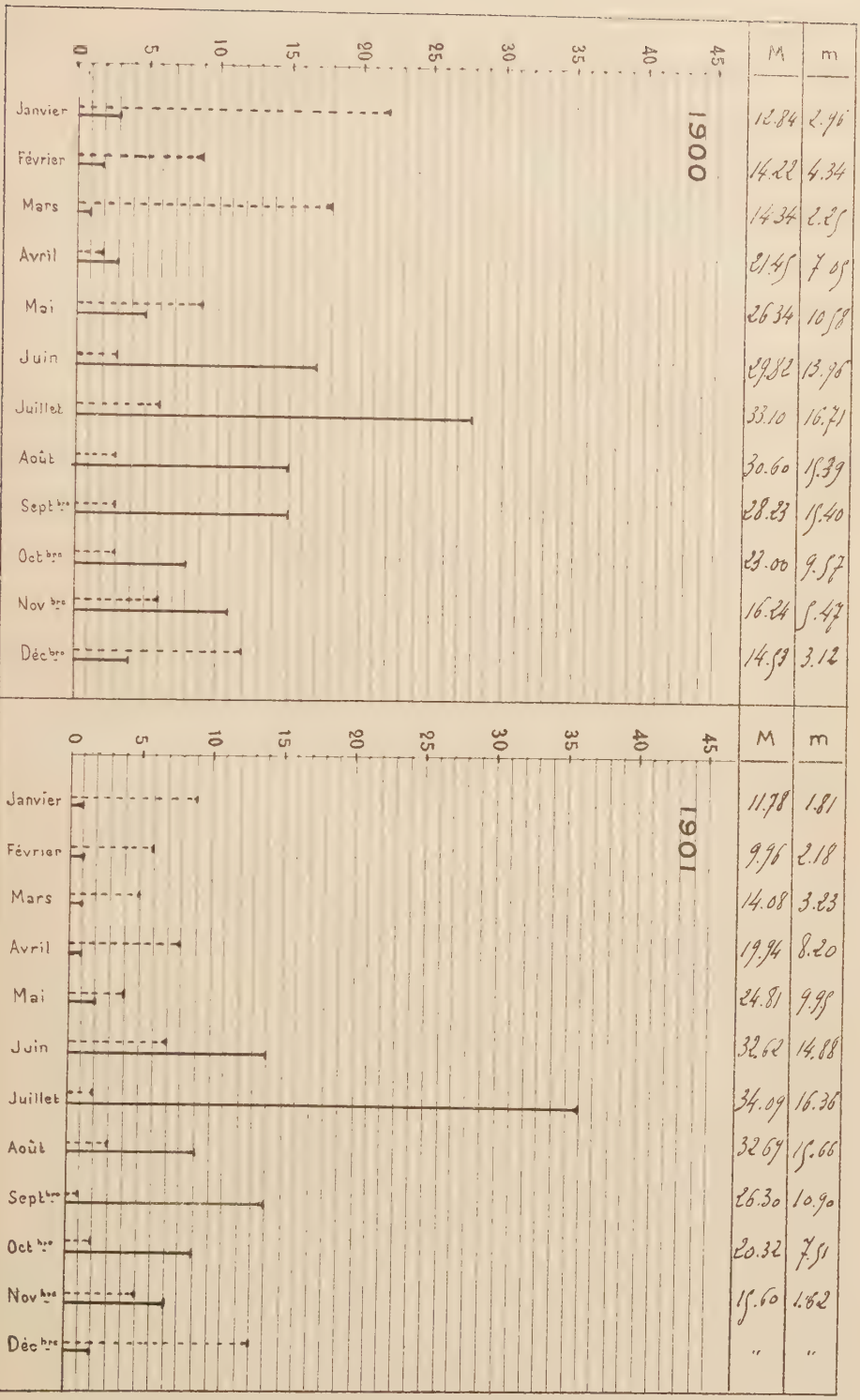

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
M m
Janvier 11.47 0.29
Février 14.97 0.64
Mars 18.88 6.56
Avril 21.59 5.98
Mai 26.01 10.03
Juin 28.63 14.16
Juillet 33.25 16.72
Août 30.07 14.23
Sept^bre 27.01 12.81
Oct^bre 19.54 8.08
Nov^bre 14.30 3.51
Déc^bre 12.31 2.77
1896
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
M m
Janvier 10.31 2.98
Février 17.36 4.03
Mars 19.11 6.80
Avril 20.35 8.42
Mai 25.31 10.07
Juin 31.58 15.10
Juillet 34.51 17.42
Août 29.97 15.98
Sept^bre 25.15 12.50
Oct^bre 20.43 7.97
Nov^bre 15.98 6.96
Déc^bre 11.83 3.41
1897



	M	E
Janvier	13.26	4.03
Février	14.79	1.73
Mars	15.51	4.09
Avril	21.32	7.64
Mai	22.25	10.68
Juin	27.92	13.67
Juillet	32.83	15.58
Août	33.81	16.30
Sept^bre	30.91	13.85
Oct^bre	23.30	11.04
Nov^bre	17.50	7.98
Déc^bre	14.38	2.18



	M	E
Janvier	13.64	4.78
Février	15.01	4.12
Mars	18.46	4.03
Avril	21.16	7.58
Mai	25.02	10.13
Juin	28.93	13.82
Juillet	32.33	16.06
Août	33.79	16.46
Sept^bre	29.78	13.63
Oct^bre	22.82	12.02
Nov^bre	17.39	5.89
Déc^bre	11.87	0.22


0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
1900
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Sept.bre
Oct.bre
Nov.bre
Déc.bre
M
m
12.84 2.96
14.22 4.34
14.34 2.25
21.45 7.05
26.34 10.58
29.82 13.96
33.10 16.71
30.60 15.39
28.23 15.40
23.00 9.57
16.24 5.47
14.53 3.12
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
1901
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Sept.bre
Oct.bre
Nov.bre
Déc.bre
M
m
11.78 1.81
9.96 2.18
14.08 3.23
19.94 8.20
24.81 9.95
32.62 14.88
34.09 16.36
32.69 15.66
26.30 10.90
20.32 7.51
15.60 1.82
" "

Par contre, chaque fois que la moyenne de la température augmente brusquement, la ligne de la mortalité devient immédiatement double et parfois triple. En mai-juin 1892, la moyenne passe brusquement de 25°32 à 29°48, les décès de 8 à 25. En mai-juin 1893, la moyenne passe de 26 à 30, les décès de 14 à 32. Pour un même saut en juin-juillet 1894, les décès vont de 16 à 36. En 1895, de 5 à 17, et de 17 à 36 en 1900 (juin-juillet).

Si maintenant le saut brusque atteint 5 degrés, comme c'est le cas pour juin-juillet 1896, les décès passent de 16 à 23 ; s'il s'étend à 6 degrés, la mortalité va brusquement de 13 à 41 (mai-juin 1897), et à 8 degrés de 4 à 14 décès (mai-juin 1901). En présence de pareils résultats, et autant qu'on peut être affirmatif quand on travaille sur une seule statistique, n'est-il pas permis de supposer qu'une des causes de l'accroissement de la mortalité par gastro entérite n'est pas seulement l'élévation, mais surtout *l'élévation brusque* de la moyenne de la température ?

Mais, à l'appui de notre dire, d'autres constatations se présentent : si l'on objecte que la mortalité correspond à l'élévation de la température et non à l'élévation brusque, nous notons qu'en 1901, par exemple, pour la température moyenne de 32°62, nous avons 14 décès par gastro-entérite parce qu'on est passé de 24 degrés à 32, et en août de la même année, pour la même température, 32°69, nous n'avons plus que 14 décès parce que, cette fois, il y a eu décroissance de la température. A 33°25, en juillet 1896, correspondent 23 décès ; à 33°79, en août 1899, correspondent 16 décès ; à 30°97, en août 1892, correspondent 7 décès ; à 30°30, en juin 1893, correspondent 32 décès. Rapprochons deux mêmes mois et même le mois fatal, juillet. En juillet 1893, à 30°84 correspondent 15 décès ; en juillet 1895, à 31°38 correspondent 36 décès. Voici maintenant le mois de juin 1901 : la moyenne est de

32°62 avec 14 décès ; voici ensuite le mois de juin 1897, avec une température moyenne inférieure (31°58) ; mais comme il s'est produit un saut brusque (6 degrés de mai à juin), la gastro-entérite fait 41 victimes. Ainsi, dans un même mois, avec une température plus élevée, nous avons une mortalité moindre, et avec une température plus basse mais marquant un saut brusque, nous avons une mortalité bien supérieure. La mortalité effrayante de juin 1897 s'explique donc beaucoup mieux par la brusque élévation de la température que par le degré de cette température.

Il est vrai que nous raisonnons uniquement sur des moyennes mensuelles ; l'explication que nous proposons se vérifierait-elle encore si nous suivions par exemple la moyenne hebdomadaire de la mortalité et la température quotidienne ? A titre d'exemple, étudions la marche de l'épidémie de gastro-entérite qui sévit à Paris de juin à octobre 1900. Pendant la première semaine, la température est normale ; le 29 juin, elle passe de 21°3 à 26°5 et l'épidémie se fait presque immédiatement sentir. La semaine suivante (1-7 juillet), nous notons du 1er au 2 un saut brusque de 20°7 à 26°6 et la mortalité atteint 42 décès. Dans la semaine qui va du 8 au 14, le thermomètre marque d'abord 18°8 ; le lendemain 9, il s'élève brusquement à 22°4, et le 10 à 26°9 : dans la même semaine, la mortalité passe de 42 à 75.

La quatrième n'est pas moins édifiante : le 15 juillet, on note à Paris 31°7, le lendemain 35°6 ; le 18 juillet, 31°4 ; le 19 juillet, 35°5 ; le 20 juillet 38°, c'est-à-dire trois sauts brusques : la gastro-entérite cause 256 décès. Enfin, si l'on étudie la cinquième semaine qui, débute le 22 juillet avec 26°4, on constate qu'elle marque la mortalité maxima qui atteint 262 enfants. Mais en même temps

on est frappé de ce fait que du 22 au 23 le thermomètre monte brusquement de 26°4 à 37°7. Il serait difficile de trouver un exemple plus frappant des effets que peut produire le saut brusque de la température. La cause que nous signalons ici ne saurait être confondue avec la simple élévation de la température ; on pourrait nous dire que c'est la chaleur élevée qui a produit cette excessive mortalité. Sans nier l'influence générale de la chaleur sur la gastro-entérite, nous répondons, comme nous l'avons fait plus haut en citant les moyennes de Montpellier, que par elle-même l'élévation de la température n'a pas l'action qu'on lui prête ; nous vérifions de nouveau notre dire en constatant que la quatrième semaine de l'épidémie comprend deux jours qui dépassent 35 degrés et un jour qui atteint 38 degrés, tandis que la cinquième, où la mortalité est la plus forte, ne comprend qu'un seul jour avec 35 degrés et un avec 37°7, mais c'est pendant cette dernière que se produit du 22 au 23 juillet un saut brusque de 11 degrés.

Nous allons serrer la question de plus près encore en suivant jour par jour pendant deux mois, à Montpellier en 1901, les variations de la température et les décès par gastro-entérite. Pendant les deux premières journées, aucun décès, mais du 2 au 3 le thermomètre monte de 31°8 à 35°6, immédiatement on enregistre une mort par gastro-entérite. Du 16 au 17 le thermomètre passe de 25 degrés à 32 degrés ; le 18 se produit une mort qui doit être évidemment attribuée au saut brusque de la veille. Du 20 au 21 et au 22, à 4 degrés d'élévation brusque correspondent deux décès.

En juillet, on passe, le 14, de 36°9 à 39°8 le 16, et on trouve, pour les deux journées du 15 et du 16, 7 décès.

Evidemment il n'est pas nécessaire qu'une élévation brusque de température soit suivie de décès ; si les enfants

sont bien soignés et surtout soustraits sans délai à l'influence climatérique, ils peuvent presque sûrement être guéris. On trouvera donc des journées où se sera produit le phénomène que nous indiquons et où l'on n'aura pas déclaré de décès. Mais pour que notre thèse soit juste, il faut que la mortalité, quand elle se produit, concorde avec un saut brusque de température. Il suffit de lire avec attention les documents statistiques pour voir qu'elle se vérifie.

Nous concluons donc, en formulant cette proposition : *non seulement à l'élévation de la température correspond l'accroissement de la mortalité par gastro-entérite, mais cet accroissement ne se produit que s'il y a élévation brusque de la température.*

D'ailleurs, cette proposition que nous venons de dégager à l'étude des faits concorde exactement avec l'observation courante de la guérison obtenue par l'*envoi immédiat* de l'enfant sous un climat plus tempéré, de sorte que la guérison s'obtient en supprimant par un retour brusque à la température le trouble que l'élévation brusque avait produit. Ainsi le mal et le remède se trouvent expliqués harmoniquement, le premier par le danger que court l'enfant exposé brusquement à une température élevée, le second par le retour immédiat de l'enfant à la température à laquelle il doit normalement être soumis. Une fois de plus le principe de l'évolution lente et continue qui domine le monde biologique comme le monde physique, se trouve sanctionné. Un accident météorologique a soumis le frêle organisme de l'enfant à une révolution brusque, un grave état pathologique en a été la conséquence. Pour y remédier, il faut comme toujours suivre la nature et replacer l'enfant dans le milieu climatérique où il se serait trouvé si l'évolution avait suivi sa voie normale. N'est-ce pas

d'ailleurs le même procédé que l'imitation de la nature a inspiré aux inventeurs de la couveuse artificielle ?

—Cette loi du saut brusque, nous l'appliquerons encore, mais avec plus de réserves, aux maladies des voies respiratoires. Il importe de ne pas oublier que ces affections produisent une mortalité bien inférieure à la précédente (724 au lieu de 1.059) et qu'en général les enfants sont beaucoup moins exposés aux infections pulmonaires qu'aux infections gastro-intestinales. Pourtant l'influence néfaste du changement brusque se fait sentir. Par exemple, en décembre 1892, la moyenne étant de 11°39, nous comptons 2 décès. Le mois suivant, la moyenne descend à 8°41 et nous enregistrons 18 décès. Mêmes phénomènes en décembre-janvier 1894-95, en septembre-octobre 1896. Bien plus, en plein été, si la température descend brusquement, les maladies des voies respiratoires font plus de victimes : en 1897, il y a 34° et 1 décès ; en août, 29° et 4 décès. Mêmes constatations en août-septembre-octobre 1899 et en novembre-décembre de la même année. Sans doute le chiffre des décès frappe moins l'imagination, car heureusement le fléau est bien moindre ; et quand on réfléchit, on voit que, toute proportion gardée, la loi de l'abaissement brusque de la température est une cause d'accroissement de décès par maladies des voies respiratoires au même titre que celle du saut brusque en ce qui concerne la gastro-entérite.

En somme, dans la mesure où les phénomènes météorologiques entrent dans l'étiologie générale et complexe de la mortalité infantile par gastro-entérite et affections des voies respiratoires, il semble résulter de nos recherches que c'est l'élévation et l'abaissement brusques de la température qui sont des causes de décès.

INDICATIONS PROPHYLACTIQUES
LES MALADIES DE L'AGE SCOLAIRE

Déterminer les causes de mortalité infantile que la statistique semble imposer à l'étude du médecin ne suffirait pas ; les chiffres ne peuvent avoir d'intérêt pour nous que s'ils nous fournissent des indications prophylactiques. Au savant de laboratoire peut suffire l'étiologie ; le véritable médecin est celui qui cherche à prévenir et, si possible, à guérir le mal.

Toutefois, il ne s'agit pas pour nous d'indiquer ici la prophylaxie des vingt espèces nosologiques dont nous avons suivi les effets mortels pendant dix ans. Pour ce faire, il faudrait composer tout un traité qui ne répond nullement à notre plan et qui répond encore moins à notre modeste savoir. La prophylaxie des maladies de l'enfance a été étudiée par les maîtres de la pédiatrie, nous n'avons pour le moment qu'à nous y référer.

Pourtant, il y a certaines mesures prophylactiques qui se déduisent mathématiquement de la statistique. Elles se lisent pour ainsi dire à tableaux ouverts et nous voudrions simplement les fixer par écrit.

A première inspection, il est visible que l'âge scolaire est bien choisi ; au moment où l'enfant va entrer à l'école, il paraît autant que possible immunisé : sur 4.154 décès,

on en compte en tout 161 de 5 à 7 ans, c'est-à-dire au moment même où l'enfant franchit le seuil de l'école.

Mais il ne faudrait pas pousser jusqu'à l'imprudence la confiance dans les forces du petit écolier ; on s'exposerait à des mécomptes très graves.

Il paye encore un tribut redoutable à la méningite simple (tableau 11, col. r. s. t. u) et tuberculeuse. La bronchopneumonie est encore à redouter. La diarrhée elle-même n'a point perdu complètement sa virulence et la diphtérie et la rougeole restent à craindre. Voilà, en somme, d'après nos chiffres du moins, les maladies qui peuvent surtout frapper l'enfant d'âge scolaire ; à l'exception des méningites, elles ont toutes un caractère frappant : elles sont contagieuses. Il s'ensuit que l'inspection médicale des écoles est un service auquel les municipalités soucieuses de la santé de l'enfance ne pourront jamais attacher trop d'importance ; la statistique l'établit avec une évidence irrésistible. Il faut citer comme modèle l'organisation du service de l'inspection médicale des établissements scolaires publics de la ville de Paris (1) ; celui de la ville de Montpellier s'en rapproche beaucoup.

Toutefois, les meilleurs arrêtés restent sans effet s'ils sont mal appliqués, et les règlements d'inspection ne valent que par le médecin-inspecteur. Il semble nécessaire d'appliquer avec tact, mais sans faiblesse, certaines règles de prophylaxie sur lesquelles tout le monde est aujourd'hui d'accord (2).

---

(1) Voir l'arrêté préfectoral du 15 décembre 1883, portant sur la réorganisation du service et fixant le détail des visites, des examens attentifs et individuels des enfants, etc.

(2) Nous résumons les mesures suivantes de prophylaxie scolaire d'après les indications qu'a bien voulu nous fournir M. le professeur-agrégé Raymond.

I.— Ordinairement, l'enfant, à l'âge où nous le prenons ici, à 7 ans, est immunisé contre la *variole* et c'est uniquement dans les cas de non-vaccination ou de vaccination mal faite que survient l'éclosion de la maladie. Pour la prévenir, il faut exiger un certificat de revaccination, sinon procéder à cette revaccination. Si, malgré ces mesures préventives la maladie éclate, on isolera le patient.

II. — Pour la *rougeole*, il ne faut pas hésiter à éliminer les enfants qui pleurent, mouchent et toussent, en temps d'épidémie. Cet isolement, aussi hâtif que possible, est le seul moyen d'enrayer l'épidémie dans sa marche envahissante.

Doit-on fermer les écoles en temps d'épidémie ?

Sans aucune hésitation et le plus tôt possible. L'expérience a montré que le contact permanent entre les enfants favorisait l'extension de la maladie : l'agglomération est-elle détruite, on enraie la marche envahissante du mal.

On a objecté qu'il valait mieux grouper les enfants en temps d'épidémie, les retenir à l'école le plus longtemps possible, afin de protéger contre la contagion les autres enfants ne fréquentant pas la même école. Le danger signalé est illusoire ; d'abord, l'enfant sera soumis dans sa famille à une surveillance plus sévère, ensuite il y contaminera bien moins de sujets que dans un endroit plus ou moins bien situé, renfermant des individus pour la plupart prédisposés à contracter la maladie.

III. — L'isolement, quand survient un cas de *scarlatine*, est encore le seul moyen d'éviter une épidémie. Le malade doit être éloigné de ses camarades pendant

40 jours. A sa rentrée à l'école, il prendra un bain savonneux et on lui fera des applications de corps gras pour prévenir la desquamation.

IV. — Quand sévit la *coqueluche*, il est difficile, pour une cause qui semble si banale, de faire fermer les écoles. On se contentera d'isoler le petit malade.

V. — Quand sont reconnus quelques cas de *diphtérie*, il faut immédiatement faire des injections préventives de sérum à tous les enfants qui ont pu se trouver en contact direct ou indirect avec les petits malades. Ceux-ci doivent être retirés de l'école pendant 6 semaines et placés dans un isolement absolu. Tous les objets qui leur ont appartenu (livres, vêtements, jouets), seront brûlés.

VI. - En ce qui concerne la *tuberculose* des poumons, elle est, en somme, peu redoutable chez l'enfant d'âge scolaire (7 cas en 10 ans, de 5 à 7 ans). Même quand elle existe, comme l'enfant ne crache pas, elle est peu contagieuse. Pourtant, il est indispensable de veiller à la salubrité des locaux ; il faut exiger que l'enfant ait toujours le cube d'air indispensable, que l'école soit aérée, qu'on substitue enfin le nettoyage au moyen d'un linge humide au balayage à sec, réforme si simple... et qu'on obtiendra peut-être dans cinquante ans. Qu'on ne se lasse pas non plus de recommander aux parents de loger le plus sainement possible les enfants, auxquels on réserve souvent les cabinets noirs et les soupentes, foyer primitif où se cultive et d'où rayonne la tuberculose. Néanmoins le danger vient ici beaucoup plus du maître que de l'enfant. « Dans les écoles, écrit Brouardel, le personnel enseignant est cruellement frappé. Ce n'est pas seule-

ment dans les grandes villes, où elle atteint un tiers des maîtres, mais aussi dans les campagnes (1). »

En attendant l'ouverture de sanatoriums dont la création est annoncée, il est indispensable de vulgariser dans le personnel enseignant des notions et des habitudes d'hygiène, d'accorder les congés nécessaires aux maîtres malades en leur assurant les moyens de guérir une affection contractée dans le service si pénible et si honorable auquel ils sont astreints.

---

(1) Brouardel. — *La lutte contre la tuberculose*, p. 79. — Voir aussi Congrès des Amicales de Bordeaux : vœux adoptés, 9 août 1901.

PROPHYLAXIE DES MALADIES DE L'ENFANT DES ÉCOLES MATERNELLES

De 2 à 5 ans, l'enfant est exposé à payer à la mort un redoutable tribut. Cette période, d'après notre statistique, fournit plus de 17 p. 100 de la totalité des décès pendant dix ans (tableau 11, groupe V) (1).

Dans la plupart des grandes villes, le vieil « asile » a disparu pour faire enfin place à l'école maternelle aérée, éclairée, organisée en vue des enfants du premier âge. Pourtant il reste beaucoup à faire sur ce point : d'abord, malgré les enquêtes préalables, les prescriptions de l'hygiène sont rarement remplies tout à fait dans les 3316 écoles maternelles privées. Parmi les 2580 écoles publiques (2), on en trouverait bon nombre encore rappelant de trop près l'ancien asile. Si l'on songe que dans leur ensemble les écoles maternelles reçoivent 747.108 enfants, à un moment où, selon l'excellente remarque de M. le profes-

---

(1) Dans l'état actuel de la statistique officielle, il nous est impossible de vérifier si cette proportion est vraie pour la mortalité générale infantile en France.

(2) Chiffres empruntés au Rapport portant fixation du budget de l'exercice 1902, service de l'Instruction publique, par M. Maurice Faure, député.

seur Baumel, « il faut avoir constamment présente à l'esprit l'idée de l'évolution incessante à laquelle est soumis l'organisme du jeune être (1) » ; si l'on ajoute qu'il y a plus de 30.000 communes privées d'écoles maternelles spéciales et où les enfants sont reçus dans les classes enfantines depuis l'âge de 4 ans au moins jusqu'à 7 ans au plus (2), on comprendra, chiffres en mains, avec quel soin et quelle énergie s'imposent ici les mesures prophylactiques. Par exemple, il se produit en ce moment une tendance déplorable : sous prétexte d'économie, dans les communes de moins de 2.000 âmes, le conseil départemental peut substituer aux écoles maternelles une simple classe enfantine recevant exceptionnellement les enfants à partir de 3 ans. Il en résulte que ces derniers se trouvent en récréation et souvent en classe avec leurs aînés de l'école primaire qu'ils peuvent contaminer, puisqu'ils sont à l'âge où figurent encore en nombre important toutes les maladies de la première enfance. On fait ainsi perdre à l'enfant d'école primaire (6 ans) l'immunité relative que la nature semblait lui accorder. Il y a là une manière d'agir déplorable. Il importe que les médecins protestent, dans la mesure toutefois où l'on accorde à leur avis quelque importance, mesure très relative si l'on en juge par ce détail significatif : le service de l'inspection médicale figure sur les 156.410.334 francs du budget de l'Instruction primaire pour la somme de 16.800 francs réservée aux seules communes de la Seine et prélevée

(1) L. Baumel. — *Aperçu général sur la Pédiatrie.* Leçon d'ouverture, p. 7. — Voir aussi du même auteur : *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*, Paris 1893, leçon première.

(2) Loi sur l'organisation de l'enseignement primaire, 30 octobre 1886, art I ; décret organique 18 janvier 1887, art. II.

sur le crédit affecté aux caisses des écoles (1).

Il convient de veiller plus que jamais à l'installation des écoles maternelles proprement dites, de n'y tolérer, sans formuler les plus énergiques protestations, aucun manquement aux règles hygiéniques (2) et de rappeler sans cesse aux jeunes femmes et aux jeunes filles trop souvent inexpérimentées, auxquelles on y confie des postes, qu'elles sont là pour assurer aux enfants, selon les termes mêmes du décret organique, « les soins que réclament leur développement physique, moral et intellectuel». Il se produit ici une autre habitude extrêmement fâcheuse : dans la plupart des grandes villes on réserve aux débutantes les postes d'adjointes dans les écoles maternelles publiques. On arrive ainsi à confier à de toutes jeunes filles qui n'ont généralement pas reçu la moindre éducation hygiénique et médicale, les enfants de 2 à 6 ans, les plus exposés à toutes les maladies ; de plus, ces jeunes brevetées, habituées à faire de fort belles dissertations de psychologie pour le brevet supérieur, risquent de trouver leur rôle indigne de leur talent et il s'ensuit une nouvelle chance de mortalité pour les enfants.

En effet, les règlements officiels, très bien rédigés, et les inspections, très bien faites, ont beau insister sur cette idée que « l'école maternelle n'est pas une école au sens ordinaire du mot, que le succès de la directrice ne se juge pas essentiellement par la somme des connaissances communiquées, mais les habitudes d'ordre, de propreté, etc., que l'enfant doit contracter pour ainsi dire en jouant » (3), les jeunes institutrices, avec l'active inexpérience d'une

---

(1) Budget de l'enseignement primaire, ch. 79.

(2) Voir instructions spéciales ministérielles du 18 janvier 1887.

(3) Règlement du 18 janvier 1887.

femme qui vient de conquérir de difficiles diplômes théoriques, sont toujours portées à être plus institutrices que maternelles. Au lieu d'imiter la mère absente ou empêchée, elle imite son professeur d'école normale. Eh bien ! il faut répéter que de 2 à 5 ans, l'enfant est victime de la méningite simple et des convulsions dans des proportions effrayantes, il faut donc lui éviter tout surmenage intellectuel (voir tableau 11, groupe V).

D'autre part, c'est l'âge de la diphtérie ; dans cette période, elle fait plus de victimes qu'à toutes les autres périodes de la vie infantile ; la fièvre typhoïde fait son apparition, la tuberculose pulmonaire bat son plein, celle des méninges est effrayante. La rougeole y atteint presque son maximum et nous ne disons rien à dessein des maladies auxquelles nous réservons une étude spéciale dans le chapitre suivant, à cause de leur importance de 0 à 2 ans. Cependant, il faut noter dès maintenant la place considérable des affections des voies respiratoires et du choléra infantile.

Par conséquent, la prophylaxie de l'école maternelle doit être infiniment plus sévère que celle de l'école primaire proprement dite ; nous répétons les observations précédemment faites (1) en y insistant et en ajoutant que partout il faudrait isoler l'école maternelle, l'école primaire, supprimer la classe enfantine et confier ces établissements à un personnel ayant reçu une éducation maternelle.

(1) Voir, page 74 et suivantes.

LA PREMIÈRE ENFANCE, LE NOURRISSON ET LE NOUVEAU-NÉ

Dans la toute première enfance (de 1 an à 2 ans), le petit être se trouve encore dans la période la plus dangereuse: elle comprend 23 p. 100 des décès totaux (tableau 11, groupe IV). C'est d'abord l'âge où sont encore très dongereux les accidents de dentition (51 décès), où apparaissent très nettement la diphtérie, la scarlatine, la tuberculose des méninges, la rougeole, qui atteint à cette époque son maximum. C'est presque le même cas pour les maladies des voies respiratoires, sans parler du choléra infantile, qui nous occupera tout spécialement à propos du nouveau-né et du nourrisson.

La prophylaxie spéciale, étant données les indications fournies par la statistique, doit donc porter ici sur les affections des voies respiratoires, puisque pour toutes les autres maladies nous avons formulé déjà les mesures prophylactiques.

Pourtant, nous devons répéter à propos des crèches, mais en y insistant beaucoup plus encore, les observations que nous avons faites à propos des écoles maternelles. Nous sommes, en effet, à l'âge de la crèche : l'enfant est trop jeune pour fréquenter l'école, la mère est absente, les grands-parents sont éloignés ou décédés. On

porte le bébé à la crèche la plus voisine ; il entre d'abord en contact avec les nourrissons que l'Assistance publique y fait allaiter par des nourrices sédentaires en attendant qu'elle les place à la campagne chez des nourrices sur lieu et en même temps avec ceux que les mères viennent elles-mêmes allaiter. Il en résulte que l'enfant de un an se trouve exposé, même quand il est sevré, par contagion, à toutes les maladies de son âge, aggravées de celles que peuvent contracter le nourrisson et le nouveau-né. La première réforme à réclamer serait donc l'isolement absolu des enfants du premier âge, la seconde serait l'institution d'une surveillance médicale obligatoire : il y a là une omission très regrettable de la loi du 24 décembre 1874. Il en résulte que les enfants des crèches peuvent être nourris de la façon la plus déplorable sans qu'aucune inspection médicale intervienne. Si maintenant on veut voir comment sont organisées les crèches dans une ville d'une importance démographique et médicale considérable comme Montpellier, il suffira, pour être édifié, de lire les pages suivantes empruntées à un remarquable rapport adressé à M. le Préfet par l'Inspecteur départemental du service des Enfants assistés et protégés.

« Il existe dans le département de l'Hérault sept crèches subventionnées, dont quatre à Montpellier : trois crèches municipales laïques établies rue de Lorraine, rue Lunaret et faubourg Celleneuve, plus une crèche congréganiste.

» La crèche de la rue de Lorraine reçoit 100 enfants en moyenne, dont un tiers n'ont pas encore 2 ans. Les mères viennent les allaiter plusieurs fois dans la journée ; beaucoup les reprennent à midi. Entre les tétées, les enfants non sevrés sont entretenus au moyen du biberon : une simple bouteille de forme plus ou moins quelconque avec tétine en caoutchouc, le biberon à tube étant rigoureuse-

ment proscrit des crèches. Ces biberons renferment du lait quelquefois ; le plus souvent des tisanes. Ce mode d'alimentation uniformément pratiqué dans les crèches de ce pays n'est pas sans inconvénient, et je doute qu'un médecin-inspecteur tolérât une pratique aussi contraire à une bonne hygiène. Sous le moindre prétexte, et ne serait-ce que pour avoir la paix, on administre aux nourrissons ces tisanes complaisantes qui ont pour effet d'emplir, sans profit pour la nutrition, ces petits estomacs, dont les parois distendues deviennent impropres à une digestion normale.

» La crèche de la rue de Lorraine possède huit berceaux et un lit de camp, absolument insuffisants comme nombre pour les nourrissons qu'il faut tenir couchés une partie de la journée. Aussi en est-on réduit à leur mesurer les heures de repos, afin que chacun puisse en avoir sa portion.

» Deux pièces de grandeur suffisante, un dortoir, une salle de récréation aménagée de stalles en bois, accolées les unes aux autres, sans intervalles entre les enfants ; une cour petite, mais cimentée, insuffisante et rendue malsaine par la proximité, de l'autre côté du mur, d'une vacherie et de parcs à lapins.

» Arrivés à la crèche dès 5 heures 1/2 du matin en toutes saisons, les enfants ne la quittent que le soir à 5 ou 6 heures.

» Dans le courant de l'hiver, 59 enfants sur 100 ont eu la rougeole ; 3 sont morts.

» Il m'a paru que les quarantaines réglementaires pour les enfants atteints de maladies contagieuses n'étaient pas rigoureusement observées. A peine convalescent, l'enfant revient à la crèche avec ses habits contaminés.

» La crèche de la rue Lunaret, au grand air, à la cam-

pagne, dans un local neuf, bien éclairé, avec sa vaste cour, aurait à cet égard des avantages sur les autres crèches de la ville, si les berceaux, au nombre de 12 pour 50 enfants, n'étaient entassés dans un local étroit, peu élevé ; si la salle de récréation ne servait en même temps de cuisine avec un fourneau à charbon ou à pétrole suivant la saison ; si un préau couvert avait été ménagé dans la cour.

» Cette crèche ne reçoit les enfants que jusqu'à l'âge de 2 ans et demi, différente en cela des autres crèches qui admettent des enfants de 4 et 5 ans.

» La crèche de la rue Lunaret compte 50 enfants seulement, reçus dès 5 heures et demie du matin, et qui y séjournent jusqu'au soir à 5 ou 6 heures.

» Presque tous les enfants ont été atteints de la rougeole ; 7 sont morts.

» Les mères viennent toutes les deux heures allaiter leurs enfants ; entre les tétées, biberons de lait ou de tisane.

» La crèche du faubourg Celleneuve contient en moyenne 110 enfants. Cette crèche est la moins favorisée au point de vue de l'aménagement. Dix berceaux dans une petite chambre, se disputant la place et l'air. En contrebas de la rue, les pièces sont humides ; le jardin, plus humide encore, agrémenté d'une fosse ouverte d'où se dégagent des miasmes et des odeurs nauséabondes. Presque tous les enfants de la crèche ont eu la rougeole ; 6 sont morts. Ces enfants sont malpropres, peu ou pas lavés, d'aspect misérable.

» En dehors du linge de toilette, qui est personnel, un méchant chiffon d'étoffe, on ne trouve qu'un peigne et une brosse à cheveux par crèche, et quel peigne !

» Les trois crèches dont je viens de parler ont une

organisation uniforme. La ville fournit le local, le mobilier et donne aux Directrices 1.000 francs, plus divers accessoires, l'éclairage, le chauffage etc. ; en outre, ces crèches reçoivent des subventions de l'Etat, qui vont de 200 à 400 francs.

» Les personnes qui en ont la direction sont de braves mères de famille, assurément très attentives aux soins que réclament des enfants, mais absolument ignorantes des règles les plus élémentaires de l'élevage humain.

» L'organisation de ces crèches est d'ailleurs tellement défectueuse, que l'on se demande si l'on est en présence d'établissements franchement municipaux ou d'entreprises privées subventionnées par un excès de faveur. Il est évident pour moi que les créateurs de ces refuges pour la première enfance, ne se sont pas un instant préoccupés de leur caractère philantropique, humanitaire et social. Nos crèches de Montpellier sont de simples garderies d'enfants, comme on a des gardes-meubles, avec cette différence qu'ici on entasse des objets mobiliers momentanément sans emploi, là des enfants confiés par leur mère.

» Quant à la crèche dirigée par les Dames Auxiliatrices, elle aussi subventionnée par la ville, on y trouve plus de propreté sur les enfants et dans l'aménagement des locaux, mais combien petits ces derniers, sans air ni lumière ; des berceaux entassés, se piétinant pour ainsi dire, bas, au ras du sol ; 28 berceaux pour 200 enfants, dont les deux tiers, il est vrai, ont plus de 2 ans. Rentrés à 7 heures le matin, les enfants quittent la crèche le soir à 6 heures. Plus propres que dans les crèches municipales, ils sont aussi mieux nourris, recevant de la communauté et sans compter, les uns le lait, les autres la soupe, beaucoup des vêtements.

» J'ai cru comprendre qu'aucun médecin n'était attaché à la maison, ces dames ayant la prétention d'exercer la médecine.

» 30 enfants sur 200 ont été atteints de la rougeole ; 4 sont morts.

» En somme, les enfants trouvent dans cette crèche un bien-être matériel qui ne leur est point offert dans les crèches municipales ; mais en revanche, à certains exercices de discipline monacale, on ne tarde pas à s'apercevoir que la mère de famille est absente de la maison. C'est ainsi que des heures durant, les enfants sont condamnés à être assis sur ces horribles stalles en bois communes à toutes nos crèches, mais dont on m'a paru faire ici un usage excessif. Comme je demandais combien de temps ces petits allaient demeurer là immobiles, il me fut répondu : depuis 3 heures jusqu'à 4, sans préjudice pour les autres stations du matin. C'est plus commode assurément, mais combien nuisible au développement physique et intellectuel d'enfants qui ont besoin avant tout de mouvement et de jour. »

De cette lecture une seule conclusion doit être déduite : dans l'état actuel, la plupart des crèches sont des foyers d'infection. On dirait que leurs organisateurs n'ont jamais entendu parler même des plus anciennes découvertes de l'hygiène infantile. Avec un dévouement digne d'un meilleur emploi, ils entretiennent des pépinières de maladies contagieuses qui se répandent ensuite dans la famille où le bébé de la crèche retrouve, le soir, l'enfant de l'école maternelle. Certes la mortalité infantile atteint un taux lamentable, mais combien doivent être grandes les ressources vitales de la race, pour que soumise à un régime aussi homicide sa puissance de résistance ne soit pas encore plus affaiblie !

Comment veut-on qu'une mère ignorante, et d'ailleurs absente pendant la plus grande partie de la journée, soit disposée à soigner méthodiquement son enfant quand elle a de pareils exemples sous les yeux, donnés dans des établissements qui sont censément sous la direction de « messieurs qui ont étudié » ? Aussi dans la famille, la plupart du temps, la prophylaxie est-elle digne de celle qu'on pratique à la crèche, — ce qui n'est pas peu dire.

La lecture du tableau H nous révèle que la mortalité par broncho-pneumonie est plus élevée au mois de mai et au mois de juin qu'au mois d'octobre et au mois de novembre. Ce résultat paradoxal n'est pas une exception, il a été relevé pour toutes les villes du Midi (1). Comment s'explique-t-il, sinon par les imprudences invraisemblables des mères ? On est au printemps, voire en été : les premières chaleurs arrivent ; on ignore les effets des variations brusques de température, on met le petit à l'aise. On le laisse se rouler ou trottiner presque nu à la crèche, dans la chambre et même dans la rue. On rit de le voir si rose et si drôle et quelques jours après on pleure devant le petit cercueil prématurément ouvert, où repose l'enfant mort d'un *refroidissement*. Et encore nous omettons les effets de la contagion qui ont pu se faire sentir si le pauvre petit être n'a pas été isolé à temps ! En somme, en dehors des mesures générales que nous avons précédemment indiquées, la prophylaxie spéciale à l'enfant d'un an comporte une réorganisation et une surveillance médicale des crèches, la propreté parfaite de l'enfant, l'antisepsie au point vue individuel, l'isolement au point de vue de la contagion. Le rôle du froid doit être connu et vulga-

(1) Balestre, *ouvr. cit.*, p. 37.

risé en même temps qu'on doit prendre des précautions en ce qui concerne l'hygiène du vêtement pendant le printemps et au début de l'été.

II

L'enfant d'un an est aussi bien souvent encore un nourrisson, et nous voici amené à considérer la période par excellence de la mortalité infantile, celle du nourrisson et du nouveau-né. A elle seule, elle fournit 2.308 décès sur 4.154. Et c'est là une loi absolument générale. La mortalité est toujours plus forte de 0 à un an et, pendant cette période même, le premier mois donne la mortalité de beaucoup la plus importante. En 1897, sur 1.000 enfants de 0 à 4 jours, on trouve 3,754 décès ; de 5 à 9 jours, 1.713; de 10 à 14 jours, 1.642 ; et de 15 à 31 jours, 1.127. Elle diminue ensuite très lentement du 31e au 365e jour pour aller de 0,596 à 0,214 (1). Par exemple, la mort par diarrhée

(1) Ces chiffres sont empruntés au très beau travail du docteur Jacques Bertillon : *Du degré d'efficacité de la loi du 24 décembre* 1874. — L'auteur y a fixé les règles à suivre pour dresser la statistique des enfants protégés, et notamment expliqué l'anomalie qu'on remarquait dans les résultats publiés par ce service, qui ne comptait presque pas de décès du premier au dixième jour, ce qui semblait donner un résultat général extrêmement favorable.

En réalité, les enfants débiles et très prématurément décédés ne sont pas placés en nourrice et l'Assistance publique ne les protège pas. Ils figurent ainsi seulement sur la liste de la mortalité générale. Dès lors, si l'on veut établir une comparaison juste, il faut dresser la table de mortalité générale à partir du dixième jour et celle de l'assistance publique à partir du même moment. On est alors obligé de constater que les « coefficients caractéristiques de

infantile atteint son maximum (66 p. 100) du 10e au 15e jour des enfants protégés; elle diminue ensuite lentement pour tomber à 48 p. 100 pendant la seconde moitié de la première année et à 26 p. 100 durant la seconde année (1). Notre statistique personnelle confirme pleinement les résultats fournis par l'observation des 87.652 enfants de 0 à 2 ans protégés en 1898. En effet, la diarrhée infantile à Montpellier entraîne de 0 à 1 an 69 p. 100 et de 1 an à 2 ans 24 p. 100 des décès produits par cette cause en 10 ans (1059). Il est évident que la débilité congénitale affecte surtout et presque uniquement l'enfant de 0 à 1 an que nous considérons maintenant. Le plan que nous adoptons, d'après l'âge de la mortalité infantile, correspond donc à une réalité précise ; sans doute, on peut trouver de 2 mois à 12 des rougeoles, des méningites simples et surtout des broncho-pneumonies, mais les mesures prophylactiques à prendre, nous les avons indiquées précédemment dans la période où ces maladies étaient le plus fréquentes.

Nous n'aurions ici aucune remarque nouvelle à présenter.

Par contre, en suivant toujours les données de la statistique, nous voyons que pour le nouveau-né et le nourrisson la prophylaxie intéressante avant tout est celle de la débilité congénitale et de la diarrhée infantile.

La débilité congénitale est importante, surtout pour la province. « Les petits Parisiens meurent plus souvent de convulsions et aussi de méningite que les petits provin-

---

la mortalité calculés pour les enfants soumis à la surveillance du service, sont souvent supérieurs de la moitié ou des deux tiers au coefficient correspondant calculé pour la population générale. » Rapport de M. Henri Monod pour l'année 1889, p. XVII.

(1) Henri Monod, *ouvr. cit.*, p. XXXII.

ciaux, tandis qu'au contraire la débilité congénitale serait relativement rare parmi eux (1).» Les enfants naturels sont toujours plus frappés que les autres ; si peu surprenant que soit ce résultat, il n'indique pas moins la nécessité d'une prophylaxie spéciale. S'il est difficile de lutter contre les tares pathologiques des ascendants, du moins peut-on combattre le surmenage de la mère pendant la grossesse. D'abord, il a sa part dans la morti-natalité qui atteint à Montpellier une proportion inquiétante, le quinzième environ des naissances vivantes. Il faudrait agir sur l'esprit public pour changer la mentalité de ceux et de celles pour qui la maternité en dehors du mariage apparaît comme une honte ; il serait bon de faire comprendre, une fois pour toutes, qu'une mère en tant que mère est toujours digne de sympathie et qu'en tous cas si on la force à dissimuler sa grossesse, on fait retomber sur l'enfant une faute dont il est bien innocent. Le développement des sociétés philanthropiques se proposant de fournir des secours de grossesse et une layette sans se préoccuper de savoir si la mère est ou non mariée, une large hospitalité offerte à toutes dans les maternités sans inquisition préalable, la multiplication des refuges fermés aux visites indiscrètes, une action efficace exercée sur les chefs d'industrie pour qu'ils n'enlèvent pas leur pain aux filles-mères privées définitivement ou momentanément d'emploi dès qu'elles sont enceintes (2), l'installation, suivant le vœu émis par M. le professeur Baumel dès 1893 (3),

---

(1) Dr Jacques Bertillon, *ouvr. cit.*, p. 23.

(2) Voir Alliance nationale pour l'accroissement de la population française.

(3) L. Baumel. — La faiblesse congénitale, son traitement. *Nouveau Montpellier médical*, t. II, 1893.

d'« une ou plusieurs couveuses communales mises à la disposition du public, louées aux riches, gratuites pour les indigents, sous la surveillance du médecin inspecteur des enfants assistés», voilà une série de mesures qui permettraient de diminuer très sensiblement les décès par débilité congénitale. Elles s'appliquent, à plus forte raison, à la femme mariée. Pourtant, nombre de sociétés de secours mutuels refusent aux femmes en couches les secours, sous prétexte que la grossesse et la parturition sont des états physiologiques. Il faut, au contraire, créer des sociétés analogues à la mutualité maternelle des industries de l'aiguille (1) ; elle a pour but d'accorder un secours d'accouchement et des secours d'allaitement aux ouvrières sociétaires. Il importe que l'Etat donne lui-même l'exemple. M. de Lanessan, ministre de la marine, a décidé, le 9 mai 1900, que les ouvrières de la marine qui deviendraient mères recevraient un salaire de maladie et, en outre, un secours de 50 francs. Le fait est encore exceptionnel ; les institutrices sont réduites à faire leur classe jusqu'au jour de l'accouchement ; l'Etat ne leur accorde de suppléante payée qu'à partir de ce moment. On pourra ainsi assurer à la mère le repos indispensable et un régime convenable. Certes, ces précautions ne sont pas inutiles : la débilité congénitale, dans la seule population urbaine, cause par an 8.722 décès. Pourquoi aussi la loi n'instituerait-elle pas en faveur de l'ouvrière enceinte le repos obligatoire avec salaire garanti par une assurance obligatoire ?

---

(1) M Brylinski, président, 6, rue d'Aboukir, Paris. Alliance, etc., p. 36.

III

Et pourtant, combien plus urgente encore est l'organisation d'une prophylaxie vraiment méthodique en ce qui concerne la diarrhée infantile ! Nous n'avons plus à en dire la gravité, l'ayant surabondamment précisée dans les chapitres précédents. Rappelons cependant qu'elle dépasse le quart de la mortalité infantile totale à Montpellier ; qu'à elle seule elle cause à peu près la moitié des décès parmi la totalité des enfants protégés par l'Assistance publique en France (5.301 décès en 1898 sur 13.530), et qu'enfin, à s'en tenir aux résultats constatés dans l'important travail de MM. Balestre et Giletta, il faut constater les chiffres suivants : « dans les 59 villes dont nous avons la mortalité détaillée (1), c'est-à-dire dans une population de 7 millions 300.000 habitants, le *cinquième* de la population française, la diarrhée a tué plus de 10.000 enfants par an, nombre vrai, réel, relevé aux bureaux d'état civil, et nous n'avons que les chiffres des villes ayant une population supérieure à 30.000 habitants (2) ». Or ce fléau est évitable si l'alimentation de l'enfant est bien donnée et si elle est bonne.

---

(1) N'oublions pas que ce détail est tout à fait insuffisant et répétons que les statistiques officielles s'arrêtent à la première année ; il suffit d'examiner notre tableau 11, groupes IV et V, pour constater combien reste inférieur à la réalité un chiffre qui ne comprend pas les décès produits par la diarrhée infantile jusques et y compris la 5me année au moins.

(2) *Ouvr. cit.*, p. 31.

1° Quelles conditions doit remplir l'alimentation bien donnée ? Il faut d'abord qu'elle soit régulière. Obtenir des nourrices et aussi des mères, qui faute d'éducation s'empressent de donner le sein à l'enfant aussitôt qu'il crie et à toute heure du jour et de la nuit, obtenir, disons-nous, des tétées régulières, voilà le grand point bien facile à toucher en théorie, presque impossible à réaliser en pratique ! Tous les médecins inspecteurs s'accordent à signaler les obstacles qu'ils rencontrent pour atteindre ce but. A en croire les documents officiels, on commence à faire de grands progrès, et sous ce rapport, les enfants protégés paraissent beaucoup plus favorisés que ceux qui sont élevés dans les familles où le médecin n'est pas appelé à surveiller la nourrice. Par contre, les mêmes documents fournissent des détails navrants sur la malpropreté des locaux et de la nourriture. Pourtant la seconde condition pour que l'alimentation soit bien donnée, c'est la propreté absolue et même l'asepsie. On cite dans nos campagnes des remplaçantes qui frottent les gencives du nourrisson avec les urines des étables, sous prétexte de faire pousser les dents.

Enfin l'alimentation bien donnée exclut la suralimentation, redoutable surtout en été. On prolonge trop les tétées pour obtenir la paix. Malgré le dicton connu, la tranquillité des parents ne fait pas toujours le bonheur des enfants : une éducation mieux comprise et l'application de la loi Roussel à tous les enfants, même élevés dans leur famille, éviterait par l'intervention du médecin les dangers de l'alimentation mal donnée. Parfois enfin, elle n'est pas donnée du tout ; la nourrice ignore que son lait a perdu toutes ses propriétés nutritives ou n'en a plus assez. L'ouvrière qui nourrit son enfant au biberon est réduite à le laisser mourir de faim, faute de ressources pour lui

procurer le lait indispensable, et bien souvent les nourrices qui ont à élever des enfants de filles-mères se plaignent aux médecins-inspecteurs de ne pas recevoir leur mois.

Dans le premier cas, la cause du mal est facile à déceler et à corriger par l'intervention de la balance : il faut peser l'enfant deux fois par semaine au minimum et, si le gain est insuffisant, agir en conséquence. Dans le second cas, le mal est surtout d'ordre économique et social. Ici doivent intervenir cette série d'institutions récentes créées sous l'influence des professeurs Pinard et Budin pour assurer à la mère les moyens de nourrir ou pour lui fournir du lait (1).

2° Il ne suffit pas que l'alimentation soit donnée avec méthode, il faut qu'elle soit bonne. Ici surgissent toute une série de questions ardemment discutées ; pourtant, il y a un point sur lequel tout le monde est d'accord. Pour l'enfant, la meilleure nourriture est le lait de sa mère, à condition toutefois que celle-ci ne commette pas ces imprudences meurtrières dont notre statistique révèle la triste fréquence. Evidemment, en théorie rien n'est plus juste et on peut toujours faire de beaux effets oratoires ou dramatiques en déclamant contre les remplaçantes. Seulement, elles sont indispensables. On aura beau multiplier les secours d'allaitement : l'assistance maternelle à domicile et les crèches, le travail féminin, dans toutes les professions, se développe : c'est une conséquence inéluctable de la vie sociale contemporaine et de son extrême différen-

(1) Nous n'entrons pas ici dans le détail, parce que la puériculture n'appartient à notre sujet que dans la mesure où notre statistique détermine les lignes générales de la prophylaxie et ensuite parce qu'on trouvera toute la question traitée dans le beau livre de M. le sénateur Strauss : *Dépopulation et Puériculture*, Paris 1901.

ciation. Le seul département de la Seine contient 620.502 femmes qui travaillent dans le commerce et l'industrie ; la plus grande majorité ne peut pas et ne doit pas nourrir : il faut donc recourir à la nourrice : bien surveillée par les médecins-inspecteurs, la nourrice sur lieu vaut parfois mieux que la mère. L'excellente institution des pouponnières permet à la nourrice de garder avec elle son propre enfant et à la mère, par suite de la proximité, de le surveiller attentivement. Il va sans dire que des bureaux d'inscription dépendant du bureau d'hygiène municipal devraient fonctionner partout (il y en a un à Montpellier) pour le recrutement et la visite des nourrices à domicile.

Est-ce à dire qu'on a résolu le problème de l'allaitement quand on assure à l'enfant la nourriture de sa mère ou d'une remplaçante ? Rien n'est moins prouvé, au moins pour certaines maladies importantes. D'après la dernière statistique générale (1898) des enfants assistés et protégés, la broncho-pneumonie fait 13 p. 100 de décès parmi les enfants nourris artificiellement et 18,2 p. 100 parmi les autres ; la débilité congénitale 5,7 et 9 chez les seconds. Il est vrai que la diarrhée infantile cause 58,4 p. 100 de décès parmi les premiers et 41,4 parmi les seconds. Le mode d'alimentation est à peu près le même pour les illégitimes comme pour les légitimes, et pourtant, les protégés illégitimes ont à chaque groupe d'âge une mortalité qui l'emporte de moitié sur celle des légitimes (1).

Nous ne prétendons pas établir ainsi que l'allaitement naturel ne présente pas plus d'avantages que le biberon, mais des données de la statistique nous déduisons que la nourrice ou la mère doivent commettre ces infanticides

---

(1) Docteur J. Bertillon, *ouvr. cit.*, p. 32.

par ignorance, qui chargent d'une manière si surprenante les totaux de la mortalité infantile chez leurs nourrissons.

S'il faut recourir à l'allaitement artificiel, soit mixte, soit total, il est évident que le lait insalubre doit être complètement éliminé ; le lait de vache stérilisé suivant la méthode de Soxhlet et coupé suivant l'âge de l'enfant paraît s'imposer. Dans la petite bourgeoisie on pourra se le procurer assez aisément ; comment le procurer aux pauvres ? Depuis longtemps, tous les bureaux de bienfaisance devraient distribuer des *bons de lait* gratuits. Heureusement, l'initiative privée a une fois de plus accompli l'œuvre que la collectivité aurait dû s'imposer. A Fécamp, le docteur Dufour, disciple du professeur Budin, a fondé une institution qui a immédiatement acquis une véritable célébrité. L'œuvre était excellente et le nom admirablement choisi. Le second favorisera la fortune de la première et chaque ville voudra posséder sa *goutte de lait* (1). Le docteur Dufour a trouvé un émule dans le docteur Henri de Rothschild, qui vient de mettre à exécution l'œuvre philanthropique du lait. *La Revue d'hygiène et de médecine infantiles* qui, dès son apparition, a conquis le premier rang parmi les publications de pédiatrie (2), donne la statistique des mois de mars et avril 1902 à la polyclinique H. de Rothschild. Les distributions de lait stérilisé sont gratuites ou demi-gratuites.

Les personnes charitables achètent des bons de 0 fr. 15 pour un demi-litre de lait frais et pour 0 fr. 20 pour la même quantité de lait stérilisé. Elles ont aussi à leur disposition des bons demi-gratuits, la moitié de chaque

(1) Voir Strauss, *ouvr. cit.*, p. 157.

(2) Tome I, n° 2, 1902.

bon restant à la charge du bénéficiaire. L'œuvre philanthropique possède onze dépôts ouverts jusqu'à 10 heures du matin ; elle distribue du lait frais à quiconque se présente et du lait stérilisé à raison de 0 fr. 40 le litre à toute personne inscrite et autorisée après enquête. A la seule polyclinique, il a été distribué gratuitement en mars-avril 1902, 2.105 litres de lait stérilisé, représentant une moyenne de 848 grammes par enfant et par jour, et 1.227 litres de lait demi-gratuit, soit 830 grammes par enfant et par jour.

Si beaux et si louables que soient ces résultats, surtout si on y ajoute les layettes, les distributions de viande cuite, etc., l'œuvre nous paraît méritoire surtout pour la consultation à laquelle ont été admis pendant la même période 599 nouveau-nés. Voilà vraiment l'école des mères. Bien qu'inspirée par le fonctionnement de la consultation de M. le professeur Budin et sur les conseils de celui-ci, la consultation spéciale de la polyclinique s'en distingue essentiellement en ce sens que ses petits clients sont des enfants élevés au régime mixte et surtout au biberon, qui amène la plupart du temps la gastro-entérite. Aussi la polyclinique voit-elle arriver des enfants nouveaux, malades, et les anciens, régulièrement surveillés et bénéficiant à cette seule condition des distributions de lait et de layettes. Pendant les grandes chaleurs on compte jusqu'à 120 nourrissons à la consultation du samedi. Le lait stérilisé est livré en flacons bouchés au liège et portant la date de la stérilisation. Mais, on le voit, l'œuvre philanthropique du lait, fondée en 1898, ne s'est pas bornée à la distribution de plus de 15.000 litres de lait. La polyclinique surveille le nourrisson, elle donne des conseils, elle assure cette éducation maternelle dont nous avons tant de fois parlé et en l'absence de laquelle aucun résultat

vraiment efficace ne peut être obtenu (1). Il est indispensable qu'un pareil exemple porte ses fruits. Dans tous les grands centres de province, partout où l'on rencontre une population ouvrière et pauvre, il faudrait créer une consultation de nourrisson, et une « goutte de lait ». Une subvention de quelques milliers de francs permettrait d'ouvrir dans une ville de province importante un ou deux dépôts où l'on vendrait à prix réduits du lait frais et du lait stérilisé de bonne qualité.

Au bout de six mois, l'œuvre n'aurait plus besoin de subventions et les bénéfices réalisés permettraient de développer et d'améliorer la nouvelle institution. Les sacrifices du début paraîtraient certainement minimes comparés aux services rendus dans la suite (2). »

Dans cette vieille et généreuse cité universitaire de Montpellier, on trouvera, nous en sommes certaine, pour peu qu'on le veuille, un groupe de personnes éclairées et charitables prêtes à fonder une œuvre de ce genre, qui distribuerait aux enfants des indigents avec la « goutte de lait » qui nourrit, la consultation qui assure la force et le salut.

Il est inadmissible, dans une ville où le quart de la mortalité infantile est causé par la *cholérine du biberon*, de laisser mourir tant de petits êtres, et nous sommes persuadée que le jour n'est pas loin où quelques hommes d'initiative et quelques femmes de cœur auront donné au

---

(1) Voir pour les détails de l'Œuvre, *Revue philanthropique*, numéro du 10 mars 1898. — H. de Rothschild, une *Consultation de nourrissons dans une polyclinique* (Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, séance du 11 mai 1898);— même auteur, l'*Œuvre philanthropique du lait*, Paris 1902.

(2) H. de Rothschild, l'*Œuvre philanthropique*, etc., p. 25.

bien public et à l'enfance, espoir de l'avenir, cette nouvelle preuve de dévouement et de solidarité.

La consultation, qui doit accompagner la distribution gratuite et demi-gratuite du lait stérilisé, jettera les bases de cette éducation dont nous avons si souvent parlé, que nous réclamons avec une insistance particulière et sur laquelle nous voulons encore appeler l'attention. Parents et nourrices, les premiers souvent plus encore que les secondes, en ont besoin. L'infanticide par ignorance est une cause essentielle de mortalité. Pour la combattre, il faut répandre dans toutes les classes de la société l'éducation maternelle, dans les écoles et lycées de jeunes filles, dans les écoles normales, parmi les membres des sociétés de secours mutuels, dans l'auditoire des Universités populaires, dans chaque bureau d'état civil, sous forme d'imprimés obligatoirement remis au public ; partout où l'instruction peut se donner ou s'introduire, il faut faire une place au médecin qui répandra, répètera, développera sans cesse les notions élémentaires et indispensables qui peuvent arracher des milliers d'enfants à la mort dont les menace l'imprudence de leur entourage.

Dans l'enseignement primaire et secondaire des jeunes filles, on a introduit toutes sortes de spécialités : on pourrait sans difficulté réduire la part faite à l'histoire d'Assyrie ou à la trigonométrie pour faire une place à l'étude de la puériculture, à condition toutefois que cette délicate matière ne soit pas enseignée à titre de corvée supplémentaire par une agrégée de physique ou de mathématiques, mais par un médecin qui sache, avec toute la réserve voulue, enseigner comment on doit et on peut préserver le petit enfant de la plupart des maladies qui le menacent. Il devra aussi combattre des préjugés aussi enracinés que redoutables. Tout récemment, la

rougeole atteint la fillette d'un homme instruit, membre de l'enseignement ; comme nous lui demandions s'il n'avait pas craint la contagion pour son autre enfant :

« A quoi bon, répondit-il, ne faut-il pas que tout le monde ait la rougeole? le plus tôt est encore le mieux. »

On pourrait à ces indications ajouter beaucoup d'autres conseils si l'on avait l'intention de décrire ici la prophylaxie des maladies de la première enfance. Tel n'est pas notre objet. Nous n'avons à envisager que les mesures prophylactiques dont l'examen de notre statistique prouve l'ignorance ou la négligence. Or il en est une qui nous paraît omise par trop d'auteurs et à laquelle nous n'hésitons pas à reconnaître le premier rang. Si la gastro-entérite cause tant de ravages, si elle tue chaque année ces milliers d'enfants dont les statistiques actuelles ne peuvent même pas nous donner le compte approximatif, mais dont la nôtre, portant sur les enfants de 0 à 7 ans, permet d'apprécier l'importance, et enfin si ce mal acquiert une gravité toujours plus grande, c'est qu'on n'a pas encore organisé les sanatoriums d'altitude où le petit malade trouvera le salut immédiat et certain.

Pourtant, dès 1899, à l'inauguration de la clinique des maladies des enfants et devant le ministre de l'Instruction publique, M. le professeur Baumel prenait l'initiative d'une proposition de ce genre. Appelé tous les jours à constater par lui-même la terrible gravité de la gastro-entérite, il souhaitait « de voir s'ériger un sanatorium d'altitude, dont l'utilité se fait sentir tous les ans dans notre région et en particulier dans notre ville, au moment des chaleurs habituellement si meurtrières pour les jeunes (1) ».

---

(1) L. Baumel. — Discours prononcé à l'inauguration de la cli-

Parfois, l'initiative privée a entrevu et en partie résolu le problème : ainsi à Saint-Etienne, un homme de cœur et d'infatigable initiative, le pasteur Louis Comte, toujours prêt à se dévouer pour les œuvres de relèvement social, a fondé et fait admirablement réussir une société qui dispose maintenant de ressources suffisantes pour envoyer 1.382 enfants à la montagne, dans les Cévennes (1), pendant les vacances.

Cette œuvre est excellente, mais ne profite qu'aux enfants déjà grands. Il faut pourtant comprendre que si la montagne est favorable pour ces derniers, elle est indispensable aux tout petits. Elle améliore les uns, mais elle sauve sûrement les autres. Dès que la gastro-entérite menace le petit enfant, il n'y a pas d'hésitation possible, il faut qu'il parte ; il mourra peut-être en route, mais s'il arrive à la montagne, il est sauvé. Encore faut-il, pour l'envoyer à cette montagne, une maison prête à le recevoir et où il trouvera les soins nécessaires.

Ce sera le sanatorium d'altitude : il s'impose sans discussion possible. Inutile de chercher les hautes altitudes préconisées au début pour des raisons locales et industrielles.

De l'avis unanime de nos maîtres, « le sanatorium pourra être construit à une hauteur minima de 600 mètres, sur un sol perméable, à l'abri des vents du nord-est et du nord-ouest, dans une région riche en arbres, d'un accès facile, pourvu d'eau potable abondante (2) ».

---

nique des maladies des enfants, le 12 avril 1899. *Nouveau Montpellier médical*, t. VIII.

(1) *Œuvre des enfants à la montagne*, par Louis Comte, secrétaire général, fondateur, préface du professeur Landouzy, Saint-Etienne, 1902.

(2) Rapport présenté à la Commission générale des sanatoriums,

L'installation nécessaire ne sera pas coûteuse, pourvu qu'on sache résister aux magnificences architecturales ; pour les enfants atteints de cette diarrhée infantile estivale, que la chaleur, le sevrage, une alimentation artificielle et la dentition exposent, dans notre climat, à des accidents mortels, suffira un pavillon très simple comprenant un dortoir avec boxes séparés. Dans chaque boxe se trouveraient la nourrice et le berceau ; ajoutez à ce dortoir commun un réfectoire pour les nourrices, une petite pharmacie, une salle de bains, les dépendances ménagères et avec une somme relativement peu considérable on pourrait bien vite réaliser ce desideratum.

On le peut et on le doit ; il est révoltant de penser qu'on laisse chaque année mourir dans notre département des centaines d'enfants quand la médecine dispose pour les sauver d'une cure souveraine. Le sanatorium d'altitude n'assurera pas seulement le salut des indigents et des pauvres ; il sera une école de prophylaxie pour tous les parents. Personne ne pourra plus ignorer le moyen d'éviter les conséquences fatales du choléra infantile et chacun saura où trouver certainement les soins efficaces.

Quand on dépense pour des futilités des sommes si considérables, est-il admissible qu'on ne puisse pas réunir pour organiser le sauvetage de l'enfance quelques subventions et souscriptions permettant de réaliser sans retard l'œuvre qui s'impose ? Le Conseil général de l'Hérault est saisi de la question : les autres assemblées délibérantes s'y intéresseront certainement pour peu qu'on leur expose

---

au nom de la sous-commission technique composée de MM. les professeurs Carrieu, Tédenat, Baumel, Estor, etc., par M. Blum, professeur de philosophie au Lycée, secrétaire. — Compte rendu du Conseil général de l'Hérault, août 1901.

l'intérêt majeur que présente la création d'un sanatorium d'enfants. La plus humble commune, nous n'en doutons pas, sera prête à subventionner cette institution dès qu'on aura fait connaître à tous que la cure de montagne pour les petits cholériques, pour les prédisposés à la tuberculose est souveraine et qu'on peut, au prix d'une dépense presque insignifiante, arracher à la mort des centaines de petits êtres.

Il est grand temps que nos beaux départements du Midi, et notamment que le nôtre ne figure plus dans les statistiques de la mortalité infantile avec une supériorité lugubre sur d'autres qu'on croirait d'abord beaucoup plus mal partagés. Il faut définitivement effacer de nos tableaux cette tache noire ; c'est le devoir présent et urgent de l'heure actuelle. Il est certain qu'avec le concours efficace et unanime des pouvoirs publics et les conseils des maîtres de la science, une population généreuse et patriotique n'hésitera pas à l'accomplir vite et bien.

CONCLUSIONS

Introduction

1° On trouve dans la seule population urbaine de la France, en 6 ans, 745.515 décès *évitables* pour les seuls enfants de 0 à 1 an.

2° La mortalité infantile en 1902 reproduit celle de 1840 ; cet état stationnaire doit et peut être amélioré.

Méthodologie

3° Il est nécessaire de constituer le casier sanitaire infantile de chaque commune.

4° Il faut comparer les décès d'enfants, non à la mortalité globale, mais aux naissances vivantes.

5° Il faudrait connaître l'âge, la profession, le logement des parents.

6° La statistique doit être étiologique ; elle le sera si l'on applique strictement la loi sur la santé publique.

7° La statistique officielle, se référant uniquement à la première année, est tout à fait insuffisante (groupements proposés).

Vue d'ensemble sur la statistique décennale de Montpellier

8° La natalité est stationnaire.

9° L'âge de la mortalité infantile est la première année (55,56 0/0). L'âge de la vitalité est celui de la cinquième à la septième année (3,87 0/0).

10° La proportion des décès aux naissances vivantes est supérieure pour les enfants légitimes.

11° La mortalité infantile montpelliéraine moyenne est inférieure à la mortalité moyenne générale infantile (0 à 1 an).

Déductions étiologiques pour les groupes I-II

12° La rougeole est meurtrière au-dessous de 2 ans (influence négligeable du froid).

13° Pour la coqueluche, la mortalité jusqu'à 2 ans atteint 76,7 0/0.

14° La mortalité par diphtérie a diminué de plus de 50 0/0 ; la moitié des décès frappe les enfants de 2 à 5 ans.

15° La tuberculose pulmonaire représente 0,93 0/0 de la mortalité. La période dangereuse va de 2 à 5 ans (53,87 0/0). Les filles se tuberculisent plus facilement (56.41 0/0) que les garçons.

16° La tuberculose des méninges suit la même courbe, mais cause plus de décès (3 0/0).

17° Sur la mortalité totale par syphilis, les enfants *légitimes* meurent dans la proportion de 56,25 0/0.

18° La méningite simple, très fréquente (13 0/0 des décès totaux), frappe l'enfant de 2 à 12 mois (42 0/0), est grave de 1 à 5 ans.

19° 86 0/0 des décès par convulsions atteignent les enfants de 1 à 2 ans.

Le trépied de la mortalité infantile

20° Les maladies des voies respiratoires, la débilité congénitale et la gastro-entérite représentent la moitié de la mortalité totale.

21° Les premières causent une mortalité stationnaire très importante (V. tableau A) atteignant surtout l'enfant de 2 à 12 mois (33 0/0), tombant à partir de 5 ans, frappant plus fréquemment les garçons (57 0/0) et plus dangereuses pour les enfants illégitimes (10,5 0/0) que pour les enfants légitimes (8, 5 0/0).

22° La mortalité par débilité congénitale décroît progressivement à Montpellier sans que la situation devienne meilleure que dans les villes voisines ou de population plus dense (tableau B). Les garçons meurent plus que les filles (54 0/0) et les enfants illégitimes plus que les enfants légitimes.

23° La mortalité par gastro-entérite ne cesse de croître à Montpellier (T. F et G). Elle atteint plus du quart de la mortalité infantile totale. La première année fournit plus de 69 0/0, mais le nourrisson est plus atteint que le nouveau-né.

24° La densité de la population n'exerce aucune influence (T. E). Sur 1000 naissances vivantes à Montpellier, plus de 46 enfants de 0 à 1 an et 67,4 de 0 à 7 ans meurent par gastro-entérite. Les filles présentent un excédent de décès ainsi que les enfants illégitimes.

Étiologie météorologique

25° Juillet compte plus de 24 0/0 de la mortalité totale par gastro-entérite.

26° Les quatre mois dangereux pour les maladies des voies respiratoires n'absorbent que le 55 0/0 des décès.

27° La température seule a une influence sur la mortalité ; toute élévation pendant l'été produit un accroissement de la mortalité de 0 à 7 ans ; tout abaissement de la température pendant l'hiver est suivie d'une élévation du chiffre des décès des sujets au-dessus de 5 ans (Pamard). Mais l'accroissement de la mortalité par gastro entérite ne se produit que s'il y a eu élévation *brusque* de la température.

28° L'abaissement *brusque* de la température est une cause d'accroissement de la mortalité par affections des voies respiratoires.

Déductions prophylactiques

29° Toutes les maladies de l'âge scolaire étant contagieuses, il faut assurer efficacement l'inspection médicale, fermer les écoles, isoler le malade, faire désinfecter, donner les injections préventives, protéger l'enfant contre la tuberculose du maître et supprimer le nettoyage à sec.

30° Les maladies de l'âge des écoles maternelles représentent 17 0/0 de la mortalité générale. Il faut supprimer l'ancien asile, isoler les écoles maternelles des classes primaires, y faire observer strictement les règles de l'hygiène, en confier la direction à des institutrices expérimentées et maternelles, y surveiller la rougeole, la diph-

térie, la méningite et la fièvre typhoïde, y établir une prophylaxie plus sévère qu'à l'école primaire.

31° Pour l'enfant d'un an (23 0/0 des décès avec le maximum atteint par la rougeole), la crèche actuelle est la pépinière de toutes les maladies. Il faut l'isoler du nourrisson, instituer la surveillance médicale obligatoire, proscrire les imprudences estivales, donner aux mères par la tenue des crèches des leçons quotidiennes de prophylaxie.

32° Avec le nouveau-né et le nourrisson s'ouvre la période de la mortalité maxima. La prophylaxie de la débilité congénitale comporte une série de mesures protectrices de la grossesse et de l'accouchement. Celle de la gastro-entérite exige l'application de la loi Roussel à tous les enfants, une alimentation bien donnée et bonne, la diffusion des bureaux d'inscription, des pouponnières et des « gouttes de lait », la suppression de l'infanticide par imprudence, grâce à l'école des mères dans les consultations, l'éducation maternelle donnée dans toutes les écoles, les universités populaires et par des imprimés municipaux (bureau de l'état civil).

33° Il importe de créer à Montpellier, pour lutter contre la cholérine du biberon, une « goutte de lait ». Il est indispensable d'organiser au plus tôt un sanatorium d'altitude, moyen thérapeutique souverain et nécessaire au sauvetage de l'enfance.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 16 juillet 1902.
Le Recteur :
A. BENOIST

Vu et approuvé
Montpellier, le 16 juillet 1902
Le Doyen
MAIRET.

BIBLIOGRAPHIE

Bernard (Cl.). — Introduction à la médecine expérimentale, 1865.

Pamard (A.). — La mortalité dans ses rapports avec les phénomènes météorologiques dans l'arrondissement d'Avignon. Paris, 1880.

Landouzy. — Société médicale des Hôpitaux, 1886.

Queyrat. — Contribution à l'étude de la tuberculose du premier âge. Thèse, Paris, 1886.

Levasseur. — La population française, tome II, chap. VII, VIII et IX, 1889-1892.

Baumel (L.). — La faiblesse congénitale, son traitement. *Nouveau Montpellier Médical*, 1893.

Bronislas-Dluski (Mme). — Contribution à l'étude de l'allaitement maternel. Thèse, Paris, 1894.

Comby. — Le livre des mères, petit dictionnaire d'hygiène infantile. Paris, 1895.

Bertillon (J.). — Le problème de la dépopulation. *Revue politique et parlementaire*, Paris, 1897.

Guillon (E.). — Essai sur la mortalité infantile dans le département de la Vienne. Thèse, Paris, 1897.

Deneulenaere (L.). — Quelques documents relatifs à la mortalité par gastro-entérite chez l'enfant, en particulier pendant l'année 1897, à Lille. Thèse, Lille, 1898.

Rothschild (H. de). — Une consultation de nourrissons dans une polyclinique. *Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris*, Paris, 1898.

Baumel (L.). — Discours prononcé à l'inauguration de la Clinique des maladies des enfants de l'Hôpital suburbain *Nouveau Montpellier Médical*, 1899.

— Aperçu général sur la pédiatrie. *Nouveau Montpellier Médical*, 1899.

Marfan. — Traité de l'allaitement. Paris, 1899.

Quétand. — La mortalité infantile à Montpellier in *Montp. Méd.*, 1899.

1900

Barjou. — La protection du premier âge. *Jeune Mère*, Paris.

Belille. — Contribution à l'étude de la broncho-pneumonie chez les enfants, Bordeaux.

Benoit (E. P.). — Hygiène des enfants pendant l'été (Rev. gén.). *Union méd. du Canada*, Montréal

Capitan. — Thérapeutique et prophylaxie des maladies des enfants. *Méd. mod.*, Paris, XI.

Chary (V.). — La mortalité par diphtérie en Europe avant et après l'application de la sérothérapie (étude statistique). Thèse, Paris.

Chatfield (A. E.). — Cholera infantium. *Ann. de Dermat. et Génito-Urin.*

Comby (J.). — L'étiologie et la prophylaxie de la tuberculose infantile. *Klin. Journ.*, Mosk

Derecq (L.). — Les moyens de préserver les enfants de la tuberculose. *Tubercul. inf.*, Paris.

— La tuberculose infantile. *Bull. des Trav. Soc. méd. de l'Elysée*, Clermont.

Ducourneau (F.). — Des moyens de combattre la dépopulation par la mortalité infantile et principalement en favorisant l'allaitement maternel. Thèse, Paris.

Entz (Mlle). — Consultations de nourrissons. Allaitement au sein et allaitement artificiel. Thèse, Paris.

Ferlin. — Des bienfaits de la cure d'altitude dans les gastro-entérites infantiles. *Bull. Soc. méd.-chir. de la Drôme et de l'Ardèche*, Valence.

Fitch. — The prevention and treatment of diarrhea in infants. *Med. Times*, New-York, XXVIII.

Gyselynck (M.). — De la diète hydrique dans les gastro-entérites des nourrissons. *Ann. Inst. chir. de Brux.*, VII.

Harris (F. D.). — The supply of sterilised humanised milk for the use of infants in St-Helens. *Brit. M. J.*, London.

Jemma (R.). — In che epoca si prio somministrare il bambino altro alimento oltre del latte ? *Bambino*, Vicenza.

Lefort (G.). — Alimentation des nourrissons et gastro-entérites (Etude critique), Paris.

Legrand (H.). — La diète hydrique chez les nourrissons. Ses indications. *Gaz. méd. de Picardie*, Amiens.

Loranchet. — A propos de la prophylaxie de la diarrhée infantile. *Rev. d'hyg.*, Paris XXII.

Marfan. — Traitement du choléra infantile. *Presse méd.*, n° 6.

— La gastro-entérite des nourrissons. *Rev. int. de méd. et chir.*, Paris, XI.

— La broncho-pneumonie seule cause de la cachexie des enfants atteints de gastro-entérite. *J. de méd. int.*, Paris IV.

— Le choléra infantile. *Presse méd.*, Paris, II.

— Sur l'étiologie et la pathogénie des gastro-entérites des nourrissons. *XIII^e^ Congrès internat. de méd.*, Paris.

— La gastro-entérite des nourrissons. Etiologie, Pathogénie, Prophylaxie. Paris.

Morrison (J. R.). — Summer diarrhea of children. *Louisville Month. J. M. à S.*

Petit (G.). — Comment on défend ses enfants. La lutte contre leurs maladies. Paris, *Soc. d'édit. scient.*

Porter. — Summer diarrhea in children. *Texas M. News.*

Rheiner (G.). — Ueber pneumonie im kindesalter. *Med. clin. Centralbl.* Wien.

Rossiter (F. M.). — Diseases of children common in summer. *Good Health*, Battle Creek, XXXV.

Shamberg (J.-B.). — Disease of the skin complicating the infantile gastro-intestinal disorders of summer. *Internat. M. Mag.*, Thiler, IX.

Somerset (Lady Henry). — Child life in its relation to the Drink trafic, VII^e^ Congrès international contre l'abus des boissons alcooliques.

Stieffel. — L'athrepsie des jeunes enfants. *Hyg. usuelle*, Paris, VI.

Wolf. — Infantile diarrhea. *Memphis M. Month.*

1901

Alliance nationale pour l'accroissement de la population française. — Compte rendu de l'exercice 1900-1901, Paris.

Ausset. — La mortalité des enfants du 1er âge à Lille Les moyens d'y remédier rapidement et pratiquement. *Ann. de méd. et chir. inf.*, 15 déc.

Baratier (A.). — La puériculture obligatoire. *Trib. méd.*, Paris.

Bec (F.). — De la mortalité des enfants du premier âge dans le département du Vaucluse. Thèse Montpellier.

Bianchi (J.). — Mortalidad de los miños en Guatemala. *Juventud med.* Guatemala.

Bienfait (A.). — La puériculture, *Gaz. méd. belge*, Liège.

Bocquillet (M. R.). — Une œuvre admirable : la maison des enfants, *Sage-femme*, Paris.

Brouardel. — La lutte contre la tuberculose, Paris.

Bruch (A.). — Hygiène de la première enfance, *Bull. Hôp. civ. franç. de Tunisie.*

Brunon (R.). — L'œuvre de la « Goutte de Lait » de Rouen, *Normandie méd.*, Rouen.

Carraroli. — Puericulture. *Arch. internaz. di med. e ch.*, Napoli.

Comby. — Dictionnaire d'hygiène des enfants, Paris.

Friedjund (J.). — Le fer du lait de femme et son importance chez les nourrissons. *Archiv. f. Kinderhülk*, XXXII.

H.-L. — L'allaitement, *J. d'accouch.*, Liège.

Hahn (C.). — Des prématurés : caractères, pronostic, traitement. Paris.

Hausy — Puériculture, *Santé humaine*, Paris.

Kholmogoroff (S.). — La mortalité infantile d'après la maison d'accouchement de Moscou. Kratih, St-Pétersbourg.

Kratih. — Saint-Pétesbourg.

Lara y Pardo (L.). — La mortalidad infantil en Mexico Medidas para contrarresteala. *Escuela de Med.*, Mexico.

Lefillatre (G.). — Etude sur l'allaitement artificiel dans la classe pauvre. La « Goutte de Lait » du Hâvre. Paris.

Léné (A.). — De l'athrepsie tardive. Montpellier.

Martin-Dupont. — Rapports de l'inspecteur départemental du service de la protection des enfants du premier âge. Années 1892-1901.

Maurel (E.). — Archives de médecine navale, août-sept.

Maygrier (Ch.). — La consultation des nourrissons à la Charité de 1898 à 1901, *Obstétrique*, Paris.

Ménard (E.). — L'utilisation de la chèvre à Paris pour la nourriture des nouveau-nés. *Cosmos*, Paris.

Nicolski (D.-P.). — Recherches sur les causes de la mortalité infantile en Russie. *Vratchebn. Gaz.*, Saint-Pétersbourg.

Peaucellier. — L'œuvre de la goutte de lait : son fonctionnement en Normandie, *Gaz. méd. de Picardie*, Amiens.

Pecker. — La puériculture par l'assistance à domicile.

Périer. — Les consultations de nourrissons, *Ann. de méd. et chir. inf.*, 1er mai.

Peyroux. — Etude sur les causes de la dépopulation rapide d'Elbeuf pendant ces dix dernières années (1891-1900). Elbeuf.

Prévost (P.). — Considérations et statistique sur la mortalité infantile, *Union méd. du Canada*, Montréal.

Reid (G.). — Infant mortality and the employment of married women in factories. *Brit. M. J.*, London.

Rocaz. — De la puériculture, *Hyg. de la Famille*, Bordeaux.

Rue (H.). — Nouvelle étude sur la revision de la loi Roussel. Toulouse.

Saint-Pau. — Contribution à l'étude de l'hygiène de la première enfance. Bordeaux.

Strauss (P.). — Dépopulation et puériculture. Paris.

Variot. — Instruction aux mères pour allaiter leurs enfants. *Ann. de méd. et chir. inf.*, 15 nov.

X. — La « Goutte de lait » et les consultations des nourrissons, *Gaz. des mal. inf.*, Paris.

1902

Apert (E.). — Pathogénie et traitement pathogénique des enfants retardataires. *Ann. de méd. et chirurg.*, VI, Paris, 1902.

Bacaloglu. — Les maladies observées à l'Hôpital des enfants ma-

lades de Paris (pavillon des docteurs), depuis le 1er mars jusqu'au 1er septembre 1900 (prophylaxie hospitalière, symptômes et traitement. *Revue de Méd.*, XXII, Paris

Baumel. — Précis inédit des maladies des enfants.

Bézy. — Contribution à la tuberculose infantile. *Archives méd. de Toulouse*, avril.

Bocquillon (F.). — Quelques considérations sur la diarrhée infantile à Reims. Thèse Paris.

Bousquet. — La dépopulation en France. Moyens de combattre la mortalité infantile.Œuvre de la goutte de lait. *Centre méd.*, VII, Commentry.

Comte (Louis). — Œuvre des enfants à la montagne, Saint-Etienne.

Desfosses (P.). — La question du lait. *Presse méd.*, Paris.

Dufour (L.). — Un projet de réglementation et de surveillance de la vente du lait en France. *Rev. phil.*, X, Paris.

Dumène (L.). — Sur la durée de l'allaitement exclusif au sein chez les mères-nourrices de la classe ouvrière à Paris. Thèse Paris.

Faure (Maurice). — Rapport portant fixation du budget de l'exercice 1902, service de l'Instruction publique.

Gerbaud. — Rapports du directeur du service d'hygiène de la ville de Montpellier.

Jeannin (C.). — Alimentation du nouveau-né. *Gazette des Hôp.*, 26 avril-3 mai.

Langstein (L.). — L'alimentation des nourrissons bien portants ou malades avec du lait de vache présuré. *Jahrb. f. Kinderhüth*, V.

Marfan. — Le pouvoir d'allaiter a-t-il diminué chez les femmes de nos jours ? *Rev. mens. des maladies des enfants*, janvier.

Maurel (E.). — Etude sur la mortalité dans l'année qui suit la naissance ; ses principales causes. *Arch. méd. de Toulouse*, 15 avril-1er mai.

Monod (Henri) — Statistique du service de la protection des enfants du premier âge. Melun.

Monrad. — Le lait de vache crû dans l'athrepsie et la gastro-entérite chronique des nourrissons. *Rev. mensuelle des maladies des enfants*, avril.

Raillet (A.). — De l'emploi du lait de chèvre dans l'alimentation des enfants. *Journ. de méd. de Paris*.

Rocheblave. — De la loi Roussel et de sa revision. *Le Dauphine médical*, XXIV, Grenoble.

Rothschild (H. de). — Le lait à Paris. *Prog. méd.*, 3e s. XV, Paris.

— — Revue d'hygiène et de médecine infantiles.

— — L'Œuvre philanthropique du lait. Paris.

Salge (B). — L'alimentation des nourrissons avec du lait écrémé. *Revue mensuelle des maladies des enfants*, avril.

Six (L.). — Contribution à l'étude du lait matériel. Thèse Paris

Strauss (P.). — La loi sur la santé publique. *Revue politique et parlementaire*, 10 juillet.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

TABLEAU N° 10

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1901.

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
48	33	17	13	111

Naissances enfants vivants : 1720
morts nés : 111
Décès enfants de 0 à 7 ans. 358
et adultes 2078

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
716	725	144	135	1720

I		II 0 à 2 mois				III 2 mois à 12 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
Causes des décès	a	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1	Variole								1					1								1	0	0	1	2
2	Rougeole					1	1	1	1	2			1	4	5							7	6	1	2	16
3	Scarlatine																									
4	Fièvre Typhoïde													1	1							1	1	0	0	2
5	Coqueluche		1			1		1														1	1	1	0	3
6	Diphtérie									1	2			1	2		1	1				3	4	0	1	8
7	Grippe																									
8	Choléra nostras																									
9	Tuberculose des poumons									2				2					1			4	1	0	0	5
10	" méninges						1			1				1	1							2	2	0	0	4
11	Autres tuberculoses										1							2				2	1	0	0	3
12	Syphilis											1										0	0	1	0	1
13	Meningite simple	3	2			8	5			3	5		1	10	5			5				29	17	0	1	47
14	Convulsions	2		1		4	3		1	4	2			3	1				1			13	7	1	1	22
15	Bronchites	1				2	2						0	0	1							3	3	0	0	6
16	Broncho-pneumonies	7	4	2		8	3	1	1	3	10	1	2	7	4			2	2			27	23	4	3	57
17	Pleurésie						1								1							0	2	0	0	2
18	Débilité congénitale	16	16	3	4		1															16	17	3	4	40
19	Diarrhée, athrepsie	14	5	5	4	15	22	2	6	12	6			3	1			1	1			45	35	7	10	97
20	Accidents de dentition					5	3	2		2	1				1							7	5	2	0	14
21	Autres maladies		3	1		2	2			2	4	1		1	2							5	11	2	0	18
22	Maladies inconnues					3	3		1	3				1								7	3	0	1	11
		43	31	12	8	49	47	7	11	35	31	3	4	35	25	0	1	11	5	0	0	173	139	22	24	358
		94				114				73				61				16				312		46		
																						358				

TABLEAU N° 9

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1900.

Naissances enfants vivants : 1582
morts nés : 108
Décès enfants de 0 à 7 ans. 490
et adultes 2134

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
58	27	14	9	108

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
684	688	122	107	1582

I Causes des décès	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 18 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
a	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1 Variole																									
2 Rougeole	2				6	6		2	13	22	2	1	14	15				1			35	44	2	3	84
3 Scarlatine																									"
4 Fièvre Typhoïde									1				1				2				4				4
5 Coqueluche					2	1								2				1			2	4			6
I 6 Diphtérie						1	1		1	1			2	3			1				4	5	1		10
7 Grippe									1				1												2
8 Cholera nostras																									"
9 Tuberculose des poumons								1					2					1			2	1		1	4
10 " méninges																									"
11 Autres tuberculoses					1			1		1			1				1				3	1		1	5
12 Syphilis			1																				1		1
II 13 Méningite simple	1				6	5	1		5	3			3	8	1	1	4	2			19	18	3	1	40
14 Convulsions	3	2			5	15	1	1	6	3			3	1							15	21	1	1	39
15 Bronchites	3	3	3		3	5	2		4	3			5	2		1			1		15	13	6	1	35
III 16 Broncho-pneumonies	7	5	1	2	12	5	3	1	11	1		2	6	4							36	15	4	5	60
17 Pleurésie																									
IV 18 Débilité congénitale	21	13	2	4	1				1												22	13	2	4	42
V 19 Diarrhée, athrepsie	10	7	5	5	27	14	2		15	15	3	1	3	2		1		2			55	40	10	7	112
VI 20 Accidents de dentition					1	2	1	1	6	5											7	7	1	1	16
VII 21 Autres maladies	1	2	1	1	2	2		1		2			5	3		1					8	9	1	3	21
VIII 22 Maladies inconnues	3	2			2	1															5	3			8
	51	34	13	12	68	57	11	8	63	55	5	4	46	41	1	4	8	7	1	0	236	195	31	28	490
	110				134				178				102				15				431				

TABLEAU N° 11

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Années 1892-1901.

Morts-nés

ML	FL	MI	FI	Total
547	454	"	"	1001

Naissances enfants vivants : 15742
" morts nés : 1001
Décès enfants de 0 à 7 ans. 4154
" " et adultes 19355

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
6803	6533	1194	1212	15742

I Causes des décès	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 12 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
a	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1 Variole		1			1	1		3	1	3			3	2							5	7		3	15
2 Rougeole	4	3			27	27	3	3	48	73	9	3	58	56	1	2	5	9		2	142	168	13	10	333
3 Scarlatine					1				6	3			4	2			1	3			12	8			20
4 Fièvre Typhoïde									1	3			10	8			3	7			14	18			32
5 Coqueluche	2	1			7	8	2	1	8	3	1		3	5				2			20	19	3	1	43
6 Diphtérie	1	1	1		3	8	1		22	18		1	32	31		5	4	6		1	62	64	2	7	135
7 Grippe									2				1				1				4				4
8 Cholera nostras																					"	"	"		
9 Tuberculose des poumons	1				2	1		2	3	2			10	11			2	5			18	19		2	39
10 " méninges	1	2			3	11			15	15			31	24	3	1	8	12			58	64	3	1	126
11 Autres tuberculoses	3	2		1	5	5	1	1	6	8		1	12	12	3		6	8			32	32	4	3	71
12 Syphilis	3		3	1	4	1	1	1	1		1										8	1	5	2	16
13 Méningite simple	7	7		2	59	45	7	3	35	34	2	3	31	42	3	4	15	9		1	147	137	12	13	309
14 Convulsions	27	32	5	5	41	46	7	9	33	32			18	11	1		2	2			121	113	13	14	261
15 Bronchites	28	12	5	2	38	34	5	6	20	16	2	1	17	20		2	2	3	1		105	85	13	11	214
16 Broncho-pneumonies	38	18	7	8	88	52	18	5	80	57	5	9	58	48	3	1	6	5			270	180	33	23	506
17 Pleurésie						1								3								4			4
18 Débilité congénitale	216	159	35	41	11	17	2	3	3	2	1	1	1	1	1						231	179	39	45	494
19 Diarrhée athrepsie	110	77	42	45	209	175	35	42	124	116	13	10	16	26	3	5	6	6			465	400	92	102	1059
20 Accidents de dentition					20	23	6	4	30	21				2							50	46	6	4	106
21 Autres maladies	25	30	16	7	17	19	3	4	16	20	3		31	19		2	9	8			98	96	22	13	229
22 Maladies inconnues	13	13	5	4	30	23	3	2	14	8			8	8	2	1	1	3			66	55	10	7	138
	479	348	119	116	566	497	94	89	468	434	36	29	344	331	20	23	71	85	1	4	1928	1695	270	261	4154
	1062				1246				967				718				161				3623		531		

4154
5.7

TABLEAU N° 1

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier

Année 1892

Naissances enfants vivants : 1470
morts nés : 119
Décès enfants de 0 à 7 ans : 394
et adultes : 1910

Morts-nés

ML	FL	MI	FI	Total
66	53	"	"	119

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
646	608	102	114	1470

	I Causes des décès	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 12 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
	a	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
I	1 Variole		1			1			1		1			1	1							2	3		1	6
	2 Rougeole							1		1	3			2	4				1			3	8	1		12
	3 Scarlatine																									
	4 Fièvre Typhoïde										2			3	1							3	3			6
	5 Coqueluche								1	1												1			1	2
	6 Diphtérie	1	1	1		2	4			3	2			4	6		1					10	13	1	1	25
	7 Grippe									1												1				1
	8 Choléra nostras																									
	9 Tuberculose des poumons										1												1			1
	10 " méninges	1	1			2	2			2	2				5			1				6	10			16
	11 Autres tuberculoses		1			1	1			1				1								3	2			5
	12 Syphilis					1			1													1			1	2
II	13 Méningite simple		2			6	5			3	2			3	1							12	10			22
	14 Convulsions	4	3	1		6	4	1		5	3			2	2							17	12	2		31
	15 Bronchites	4				10	4			4	3			5	5				1			23	13			36
III	16 Broncho-pneumonies	3	2		1	5	3	2		7	1			6	5	1						21	11	3	1	36
	17 Pleurésie														1								1			1
IV	18 Débilité congénitale	23	16	5	4	3	4	1	1		1		1		1	1						26	22	7	6	61
V	19 Dyarrhées athrepsie	10	10	3	1	12	13		2	19	8		1	4			1					45	29	3	5	82
VI	20 Accidents de dentition								1	2	2											2	2		1	5
VII	21 Autres maladies	4	4	1		2	4	1		3	2			1								10	10	2		22
VIII	22 Maladies inconnues	2	5		1	6	3								2	1			2			8	12	1	1	22
		52	46	11	7	57	45	6	7	52	33	"	2	32	34	3	2	1	4	"	"	194	162	20	18	394
		116				115				87				71				5				356		38		

TABLEAU N° 2

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1893

Naissances enfants vivants : 1574
morts nés : 105
Décès enfants de 0 à 7 ans : 597
et adultes : 2185

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
47	58			105

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
694	617	121	142	1574

I		II				III				IV				V				VI				VII				VIII
Causes des décès		0 à 2 mois				2 mois à 12 mois				1 an à 2 ans				2 ans à 5 ans				5 ans à 7 ans				Totaux Spéciaux				Total
a		ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1	Variole																									0
2	Rougeole	1	3			12	13			18	30	4		22	17	1	1	1	5			54	68	5	1	128
3	Scarlatine					1								3	2							4	2			6
4	Fièvre Typhoïde										1				1				1				3			3
5	Coqueluche	1																				1				1
6	Diphtérie									4	3			8	7		1	1	2			13	12		1	26
7	Grippe																									0
8	Choléra nostras																									0
9	Tuberculose des poumons	1												1	4			2				4	4			8
10	" méninges					1	1			3	2			13	7	1	1	1	3			18	13	1	1	33
11	Autres tuberculoses		1		1	1				1				2	1	1						4	2	1	1	8
12	Syphilis	1								1												2				2
13	Méningite simple	2				9	3	3	1	3	3	1	1		4				1			14	11	4	2	31
14	Convulsions	3	3		1	4	3		1	4	1			2								13	7		2	22
15	Bronchites	2	2			5	6			3	2	2	1	1	3							11	13	2	1	27
16	Broncho-pneumonies	1			1	8	3	2		10	7		1	6	5				1			25	16	2	2	45
17	Pleurésie																									0
18	Débilité congénitale	26	24	3	6	4	3			1		1										31	27	4	6	68
19	Diarrhée athrepsie	7	14	1	2	25	14	8	6	9	8	2	1		4	1		1	1			42	41	12	9	104
20	Accidents de dentition					4	4	3		3	3				1							7	8	3		18
21	Autres maladies	4	5	1	1	1	4			1		1		3	2			1	1			10	12	2	1	25
22	Maladies inconnues	5	2	4	1	5	7		1	6	2			5	2			1	1			22	14	4	2	42
		54	54	9	13	80	61	16	9	67	62	11	4	66	60	4	3	8	16	"	"	275	253	40	29	597
		120				166				144				133				24				528				

TABLEAU N°3

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1894.

Naissances enfants vivants : 1566
" morts nés : 141
Décès enfants de 0 à 7 ans : 363
" " et adultes : 1813

Morts-nés

ML	FL	MI	FI	Total
70	36	19	16	141

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
692	661	112	101	1566

I Causes des décès a	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 18 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1 Variole									1				1								2	1			3
2 Rougeole						1			1									1			1	1			2
3 Scarlatine																									
4 Fièvre Typhoïde														1							1	1			2
5 Coqueluche					1				7	3		1	4	1		1					12	4		2	18
6 Diphtérie					1																				
7 Grippe																									
8 Choléra nostras									1	1				1							2	2			4
9 Tuberculose des poumons					1		1		5	4			5	4			2	3			12	13			25
10 " méninges		1				1			2	1			2				1	2			5	3	1		9
11 Autres tuberculoses							1														1	1			2
12 Syphilis			1		1					2				2							6	14		1	21
13 Méningite simple					6	10		1													8	3	1		12
14 Convulsions	3				3	1	1		1	2			1								11	14	2	1	28
15 Bronchites	6	4	1		2	6	1	1	2	1				2			1	1			21	11	5	1	38
16 Broncho-pneumonies	3	1	1	1	8	3	3		6	3	1		4	4											
17 Pleurésie																					24	16	6	6	52
18 Débilité congénitale	24	16	6	6																					
19 Diarrhée, athrepsie	14	8	5	6	21	18	7	3	11	9	2	1		2	1		1	1			46	39	17	10	112
20 Accidents de dentition					4	2			3	3											7	5			12
21 Autres maladies	2	3	2		1	1			3	4				1			3	1			9	10	2		21
22 Maladies inconnues	1						1														1		1		2
	53	33	16	13	49	43	15	5	43	33	3	2	17	19	1	1	8	9	"	"	169	138	35	21	363

TABLEAU N° 4

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1895

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
72	47	..	..	119

Naissances enfants vivants : 1490
morts nés : 119
Décès enfants de 0 à 7 ans. 376
" et adultes . 1921

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
631	625	108	126	1490

I Causes des décès	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 18 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
a	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1 Variole																									
2 Rougeole	1																				1				1
3 Scarlatine																									
4 Fièvre Typhoïde																									
5 Coqueluche					3	3			2	1			1								6	4			10
6 Diphtérie						1				3			2	6				1			2	11			13
7 Grippe																									
8 Choléra nostras																									
9 Tuberculose des poumons					1													1			1	1			2
10 " méninges									2	3			8	2			4	1			14	6			20
11 Autres tuberculoses						1				1			2	1			1				3	3			6
12 Syphilis	1																				1				1
13 Méningite simple	1	2		1	8	3	1		4	8	1		5	1		1	1				19	15	2	1	37
14 Convulsions	3	1		2	2	2			1	3			2	2							8	8		2	18
15 Bronchites	5	2		1	3	6	1	2	4	3			1	4		1					13	15	1	4	33
16 Broncho-pneumonies	2	2			6	2			8	7			1	3	1	1	1	1			18	15	1	1	35
17 Pleurésie																									
18 Débilité congénitale	21	19	4	2	1	4	1	2	1	1											23	24	5	4	56
19 Diarrhée infantile	6	1	5	4	18	16	6	5	13	15	1	2	2	2							39	34	12	11	96
20 Accidents de dentition					3	7		1	3												6	7		1	14
21 Autres maladies	3		2	1	1	1	2	2	4	4			4	3			1				13	8	4	3	28
22 Maladies inconnues		1				1	1			1				1		1						4	1	1	6
	43	28	11	11	46	47	12	12	42	50	2	2	28	25	1	4	8	4	..	..	167	155	26	28	376
	93				117				96				58				12				322		54		
	376																				376				

TABLEAU N° 5

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1896

Naissances enfants vivants : 1559
morts nés : 148
Décès enfants de 0 à 7 ans. 341
" et adultes . 1732

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
92	56			148

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
693	632	114	120	1559

I Causes des décès		II 0 à 2 mois				III 2 mois à 18 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
a		ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1	Variole						1				1			1	1							1	3			4
2	Rougeole						1																1			1
3	Scarlatine														2								2			2
4	Fièvre Typhoïde														2								2			2
5	Coqueluche							1		1	1											1	1	1		3
6	Diphtérie						1			3	1			6	2			1	1			10	5	"	"	15
7	Grippe																									
8	Cholera nostras																									
9	Tuberculose des poumons						1							1	2							1	3			4
10	" méninges														2								2			2
11	Autres tuberculoses	1									1		1	1	2							2	3		1	6
12	Syphilis					1																1				1
13	Méningite simple					5	3		1	5	3			2	4		1		2			12	12		2	26
14	Convulsions	2	4		1	3	4		2	5	3			2	4	1						12	15	1	3	31
15	Bronchites	5		1		10	3	1	1	2	3			5	1							22	7	2	1	32
16	Bronchopneumonies	3				6	4	2		3	6	1	1	7	3			1	1			20	13	4	1	38
17	Pleurésie																									
18	Débilité congénitale	17	14		9	2	3															19	17		9	45
19	Diarrhée, athrepsie	9	5	3	3	28	13	2	6	5	8		2		3							42	29	5	11	87
20	Accidents de dentition						1			2	2											2	3			5
21	Autres maladies	3	5	2		5	1		1		2			4	2		1		1			12	11	2	2	27
22	Maladies inconnues		1	1		1	2			1	2			1	1							3	6	1		10
		40	29	7	13	61	38	6	11	27	23	1	4	30	31	1	2	2	5	"	"	160	135	16	30	341
		89				116				55				64				7								

TABLEAU N° 7

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1898.

Naissances enfants vivants : 1613
" morts nés : 114
Décès enfants de 0 à 7 ans : 370
" et adultes : 1857

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
38	50	11	15	114

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
680	684	129	120	1613

I Causes des décès a	II 0 à 2 mois				III 2 mois à 12 mois				IV 1 an à 2 ans				V 2 ans à 5 ans				VI 5 ans à 7 ans				VII Totaux Spéciaux				VIII Total
	ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
1 Variole																									
2 Rougeole									2	1	1		1								3	1	1		5
3 Scarlatine									1	1			2					2			3	3			6
4 Fièvre Typhoïde																		2				2			2
5 Coqueluche						1																1			1
6 Diphtérie									2	3			1	2							3	5			8
7 Grippe																									"
8 Choléra nostras																									"
9 Tuberculose des poumons													2	1				2			2	3			5
10 " méninges						1								1							1	2			3
11 Autres tuberculoses					1	1				1				2			1				2	4			6
12 Syphilis	1				1																2				2
13 Méningite simple		1			6	5			3	4			4	5		1	4				17	15		1	33
14 Convulsions	3	4	2		4	5	1		3	8											10	17	3		30
15 Bronchites						1											1				1	1			2
16 Broncho-pneumonies	5	2	1	1	14	6	3	1	13	4		1	8	6			1				41	18	4	3	66
17 Pleurésie																									"
18 Débilité congénitale	22	15	4	2		2															22	17	4	2	45
19 Diarrhée, athrepsie	19	9	3	7	19	20	3	4	16	14			1	4	1	1	1	1			56	48	7	12	123
20 Accidents de dentition					1	1				1											1	2			3
21 Autres maladies	2	3	1	1	3	2			1	1			3	1				1			10	7	1	1	19
22 Maladies inconnues	1			1	3	1			3				1	1							8	2		1	11
	53	34	11	12	52	46	7	5	45	38	1	1	23	23	1	2	9	7	"	"	182	148	20	20	370
	110				110				85				49				16				330		40		

TABLEAU N°8

Statistique de la mortalité infantile à Montpellier (Suite)

Année 1899.

Naissances enfants vivants : 1610
" " morts nés : 121
Décès enfants de 0 à 7 ans : 329
" " et adultes " : 1838

Morts - nés

ML	FL	MI	FI	Total
55	39	16	11	131

Naissances Enfants Vivants

ML	FL	MI	FI	Total
684	675	124	127	1610

I		II				III				IV				V				VI				VII				VIII
Causes des décès		0 à 2 mois				2 mois à 12 mois				1 an à 2 ans				2 ans à 5 ans				5 ans à 7 ans				Totaux Spéciaux				Total
a		ML b	FL c	MI d	FI e	ML f	FL g	MI h	FI i	ML j	FL k	MI l	FI m	ML n	FL o	MI p	FI q	ML r	FL s	MI t	FI u	ML v	FL w	MI x	FI y	z
I	1 Variole																									
	2 Rougeole									1	1											1	1	"	"	2
	3 Scarlatine													1				1								2
	4 Fièvre Typhoïde													1	2				4			1	6			7
	5 Coqueluche																									"
	6 Diphtérie									1				1	1				2			2	3			5
	7 Grippe																	1								1
	8 Choléra nostras																									
	9 Tuberculose des poumons								1						1								1		1	2
	10 " méninges													1	1			1				2	1			3
	11 Autres tuberculoses	1					1			1	1			1		2			3			3	5	2		10
	12 Syphilis			1	1																			1	1	2
II	13 Méningite simple				1	4	4	2		6	4		1		8	1		1	3			11	19	3	2	35
	14 Convulsions		4		1	5	4	2	4	2	5			2				2				11	13	2	5	31
	15 Bronchites	1	1		1	3	1		1	1	1				1				1			5	5	"	2	12
III	16 Broncho-pneumonies	6			1	11	11		1	4	5		1	4	5							25	21		3	49
	17 Pleurésie																									
IV	18 Débilité congénitale	17	14	2	4																	17	14	2	4	37
V	19 Diarrhée, athrepsie	12	8	6	2	22	16		4	13	14	2	1	1	1		2	1				49	39	8	9	105
VI	20 Accidents de dentition																									
VII	21 Autres maladies	2	2	5	1		1			2	1			1	2			1	2			6	8	5	1	20
VIII	22 Maladies inconnues	1				4	1				1											5	2			7
		40	29	14	12	49	39	4	11	31	33	2	3	13	22	3	2	8	15	"	"	141	138	23	28	329
		95				193				69				40				23				279		51		
		329																				329				